مدخل إلى
علم المنهج

METHODOLOGIE

تأليف
أ.د. حامد طاهر
نائب رئيس جامعة القاهرة السابق
أستاذ الفلسفة ومناهج البحث
بدار العلوم

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

****

فى بداية الستينيات ، كنا ندرس علم المنطق فى الأزهر الشريف ، بشرح الخبيصي ٠ ولا شك فى أنه أجهدنا كثيرًا ٠ ولكننا مع مثابرة الأستاذ ، وإصرارنا على الفهم ، أستطعنا أخيرًا أن نفك رموزه ، ونألف مصطلحاته ، وندرك بناءه العقلى المحكم ٠ ومع الوقت أصبح هذا العلم من أحب العلوم إلى نفسى ، ووجدت فى "أشكاله" ، والعلاقات شبه الرياضية بين قضاياه متعة ذهنية خالصة ٠

ثم التحقت بعد ذلك بكلية دار العلوم فى جامعة القاهرة ٠ وفى أول عام دراسى جديد ، دخل علينا المرحوم د٠ محمود قاسم ، ليدرس لنا المنطق الحديث ومناهج البحث ، وسألنا قائلا :

-من يستطيع منكم أن يعرف لى علم المنطق ؟

وعلى الفور ، وبكل ثقة ، أجاب أحد زملائنا الأزهريين :

-إنه العلم الذى تعصم مراعاته الذهن عن الخطأ فى التفكير ٠

وشعرنا بالزهو ، لسرعة الإجابة ودقتها ٠ فهكذا حفظنا وتعلمنا ٠ لكن د٠ قاسم أخذ يكرر التعريف عدة مرات ، ثم توقف

فجأة ، وقال : سيكون من أهداف مقررنا لهذا العام : إثبات خطأ هذا التعريف ، وبيان تهافت هذا المنطق ٠

يومها حدث فى عقلى ما يشبه الزلزال ٠ إذ كيف يمكن نقض هذا البناء المحكم ، الذى طالما جربنا قضاياه وقياساته ، فما وجدناها تهتز أو تتهاوي ٠ لذلك كان إقبالى على محاضرات د٠ قاسم متحمسا، ورحت أسمع لأول مرة قصة الصراع الطويل بين المنطق القديم والمنهج الحديث ، وأتبين أن الأول يدرس علاقة الفكر بنفسه من خلال اللغة ، بينما يدرس الثانى علاقة الفكر مع الأشياء ٠ وكان أطرف ما لفت نظرى هو تواضع أصحاب المنهج الحديث ، على الرغم من الثروة الحقيقية التى بين أيديهم ، فى مقابل تصلب أصحاب المنطق الأرسطى وادعاءتهم ، على الرغم من الفقر الفكرى الذى يعانون منه !

وفى منتصف السبعينيات ، سافرت فى بعثة إلى فرنسا للحصول على الدكتوراه ، وهناك وجهت جزءًا كبيرا من اهتمامى لمتبعة المنهج الحديث ٠ وفى جامعة السوربون ، أتيح لى أن أستمع إلى العديد من محاضرات الأساتذة المتخصصين : إما فى المنطق القديم، أو فى المنهج الحديث ، أو الذين يجمعون بين المجالين ٠ وقادتنى المحاضرات عن المنهج إلى المؤلفات الفرنسية فيه ، وهى كثيرة وشيقة ٠ فزادت لدى التفصيلات ، وتعددت وجهات النظر ، وانتهيت

من هذا كله إلى اقتناع عميق بأهمية علم المنهج Méthodologie ليس فقط فى مجال البحث العلمى ، وإنما فى سائر شئون الحياة ·

ومما أعجبنى فى فرنسا ، وهى مجرد نموذج لأوربا كلها ، أنهم يجعلون دراسة المنهج فى المرحلة الثانوية ، ويقدمونها بأسلوب واضح ومتميز ، وكأي طالب بعثة ، يلفت نظره دائمًا ما يفتقده فى بلاده ، كنت أتمنى أن تصبح هذه الدراسة جزءًا أساسيًا من برامج التعليم لدينا · وعندما رجعت إلى مصر ، وجدت أن هناك من سبق إلى تحقيق هذه الأمنية ، ووضعها موضع التنفيذ · وأقصد بذلك : الكتاب الممتاز الذى ألفه د· إبراهيم مدكور ، والأستاذ يوسف كرم بعنوان "دروس فى تاريخ الفلسفة" وكان مقررا على السنة التوجيهية بوزارة المعارف المصرية فى الأربعينات · ويضم الباب الثالث من هذا الكتاب فصلين : أحدهما عن : فرنسيس بيكون والمنهج التجريبى، والثانى عن : ديكارت ومنهجه ، باعتبارهما من أهم الشخصيات التى أسهمت فى بناء النهضة الأوربية الحديثة ·

لكن النظام التعليمى فى بلادنا لم يطور هذه البداية الرائعة على النحو المنشود ، وما لبثت دراسة المنهج أن غامت ، إن لم تكن قد اختفت تماما ، ولم يعد لها كيان واضح ملموس ·

وفى اعتقادى أن دراسة علم المنهج ، باعتباره علما مستقلا ، وبتوجه عربى وإسلامى خاص ، يمكنه أن تكون له ، فى الواقع العملى ، فوائد كثيرة ، حسبنا أن نشير هنا إلى عدد منها :

١-تزويد الأجيال الجديدة بطرق التفكير العلمى الصحيح ، وتعويدهم على خطواته ، ودفعهم ما أمكن إلى تطبيقه على المشكلات التى تصادفهم ، أو الظواهر التى تحيط بهم ٠

٢-الوقوف على أحد أهم العوامل فى التقدم العلمى المطرد ، الذى نشهد كل يوم ، بل كل ساعة ، حركته المتلاحقة ، دون أن نكون على وعى كاف بمقدماته ٠

٣-فتح الطريق أمام شبابنا للاختراعات والاكتشافات العلمية ، التى يمهد لها الإلمام العميق بمناهج البحث ، وإحكام وسائله وأدواته ٠

٤-العمل على تخليص الفكر المصرى المعاصر من الخرافات ، والأوهام ، والشائعات ، والآراء المسبقة ، والبحث الضائع عن علل الطبيعة بدلا من ملاحظة ظواهرها ، والجدل النظرى الذى لا ينتهى حول أمور لا يمكن الحسم فيها ٠

٥-وأخيرًا ، فإن دراسة علم المنهج تحتوى بالضرورة على استعراض تاريخ التطور العلمى ، وهو تاريخ ملىء بالعبر ، مضيء بالنماذج التى يمكنها أن تدفعنا لإعادة مواصلة ما سبق إليه أسلافنا ، ومسايرة ما يحدث فى عالم اليوم من تقدم ٠

غير أنه بالإضافة إلى تلك الأهداف العملية الواضحة ، يظل الهدف الفلسفى هو أساس اهتمامنا بمناهج البحث ٠ فقد أصبحت دراسة هذه المناهج أحد الموضوعات الرئيسية فى الفلسفة المعاصرة،

التى تخلت عن بعض موضوعاتها القديمة كالميتافيزيقا ، أو تنازلت عن بعض فروعها الأخرى لعلم النفس ، وعلم الاجتماع وغيرهما • كما تحول دورها من منصة الهيمنة والقيادة ، إلى موقع المتابعة والتقييم •

من هذا المنطلق ، جاءت فكرة هذا الـ (مدخل إلى علم المنهج) وقد حرصت فيه على التبسيط والتوضيح ما أمكن ، مستبعدا ذلك الجدل الذى راح يتكاثر حول بعض موضوعاته ، كما هو الحال بالنسبة للفروض ، والحتمية •• هادفا إلى أن يكون دليلا مشجعا لمن يرغب فى الاطلاع عليه ، على أمل أن يأخذ بيده إلى المراجع الأساسية فيه •

والكتاب يحتوى على عدة فصول ، تتوالى على النحو التالى :

الفصل الأول : يتناول تعريفا بالمنهج الحديث ، وأهم المبادئ التى يتطلبها من الباحث فيه ، مع الإشارة السريعة إلى مراحله الثلاث، وكيف أصبح هو أداة العمل الأساسية فى مختلف البحوث التى تجرى فى العالم المعاصر ، وما هى أهم العقبات التى تحول دون انتشاره فى العالم العربى والإسلامى ، وأهميته لسائر شئون الحياة ، مع التوقف قليلاً على موقفنا منه فى مصر والعالم العربى ، وكيف يمكن الإفادة من تطبيقه على العلوم الإنسانية ، بعد أن نجح نجاحًا باهرًا فى العلوم التجريبية •

ويختص **الفصل الثانى** : بعرض مبسط ومتكامل لمنطق أرسطو ، ويتناول ثلاث نقاط تدور حول نشأته التاريخية ، وأهم مباحثة (التصور – التصديق – الاستدلال) ، ثم نقده الذى يشتمل على قائمتين لسلبياته وإيجابياته ٠ ومن الواضح أن وضع هذا الفصل ضرورى للفصول اللاحقة ، والتى تدور حول المنهج الحديث ، وفيها تجرى إحالات إلى المنطق القديم ، أو إلى عناصر محددة منه ٠

أما **الفصل الثالث** : فيتحدث عن نشأة المنهج الحديث ، وارتباط هذه النشأة بتوالى ظهور الاختراعات والاكتشافات العلمية ، التى سلكت سبيلا مغايرًا تماما لأسلوب التفكير الأرسطى القديم ٠ وقد ظهر من بين العلماء : فلاسفة استطاعوا أن يضعوا الأسس والمبادئ النظرية لعلم المنهج من أمثال فرنسيس بيكون ، وديكارت ، وجون ستيوارت مل ، وعلى أيديهم تبلور مفهوم متكامل للمنهج الحديث ٠

ويقتصر **الفصل الرابع** على بيان أهم الخصائص التى يتميز بها هذا المنهج ٠ وهنا تبدو ضرورة المقارنة بين خصائص منطق أرسطو ، وخصائص المنهج الحديث ٠ فالأول : شكلى ، وعام ، ومطلق ، فى حين أن الثانى : موضوعى ، وخاص ، ونسبى ٠

ثم يعرض **الفصل الخامس** لمراحل المنهج الحديث ، وهى مرحلة البحث ، ومرحلة الكشف ، ومرحلة البرهان ٠ وتشتمل مرحلة البحث على وسيلتين هما : الملاحظة والتجربة ، فى حين تتضمن مرحلة الكشف موضوع الفرض ، الذى يعتبر هو العنصر الحيوى فى

المنهج الحديث كله ، وأخيرا تأتى مرحلة البرهان ، التى وصل بها جون ستيوارت مل (ت ١٨٧٣) ، فى طرقه الأربع المشهورة ، إلى مستواها الذى ما زال يجرى به العمل حتى الآن ٠

يتناول **الفصل السادس** مسألة غاية فى الأهمية ، وهى المتعلقة بالروح العلمية ، التى ينبغى أن يتحلى بها الباحث الذى يطبق المنهج الحديث ٠ ومن المعروف أن البحث العلمى يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية : الأولى هى الإنسان بطاقاته الأخلاقية والعقلية والفيزيقية ، والثانية هى المعمل بأدواته فى الملاحظة ، والتجارب على نماذج مبسطة ومصغرة ، والثالثة هى المنهج أو مجموعة القواعد اللازم اتباعها للحصول على عائد أفضل ٠ وقد لوحظ أن معظم المؤلفات العربية التى تحدثت عن المنهج الحديث تغفل تناول الروح العلمية ، مع أنها ضرورية جدا لنجاح تطبيق المنهج٠ وأهم صفاتها : الموضوعية ، والصرامة ، والقدرة النقدية ، والتسليم بمعقولية الطبيعة، والعمل فى فريق ٠

ويتناول **الفصل السابع** موضوعًا مهما للغاية في مناهج البحث، وهو ضرورة التمييز بين المشكلات الحقيقية ، والمشكلات الزائفة ٠ وقد حاولت لأول مرة أن أطبق هذا التمييز على بعض مجالات الفلسفة الإسلامية ، وهى محاولة أرجو أن يتاح لى الوقت والجهد اللازمان لاستكمال جوانبها فى مختلف جوانب الفكر الإسلامى ، وعلوم التراث العربى ٠

أما الفصل الثامن ، فقد خصصته لأحد موضوعات المنهج وهو نظرية تصنيف العلوم ، التى تحدث عنها فرانسيس بيكون بالتفصيل ، ولكننى خصصتها هنا لأحد فلاسفة المسلمين ، وهو الفارابى ، مبينا أهمية نظريته ، وكاشفًا عن الامكانيات التى يمكن أن تستفاد منها حتى فى عصرنا الراهن .

وفى **الفصل التاسع** : سعيت إلى وضع الطالب وجها لوجه أمام نصين فريدين لكل من الغزالى وديكارت حول حديثهما عن المنهج الذى توصل إليه – بعد رحلة فكرية مضنية – كل منهما على حدة ، ورغم اختلاف الزمان والمكان ، والظروف المحيطة فإن العديد من الأفكار الجزئية تتشابه ، بل تكاد تتطابق !

أما **الفصل العاشر** ، فقد قدمت فيه موضوعًا ظل مجهولاً لفترة طويلة لدى الدارسين ، وهو آداب البحث والمناظرة ، الذى ينحل فى العصر الحديث إلى مصطلح (الحوار) : هل له ضوابط وقواعد ؟ وما هى ؟ وكيف يتناظر الخصمان ، أى الشخصان المختلفان فى الرأى حول موضوع معين ، وأمام الناس ؟ وهل توجد آداب يلتزم بها كل منهما ؟ وما هى هذه الآداب ؟ وفى هذا الصدد حاولت مرة أخرى أن أضع طالب دار العلوم مباشرة أمام أحد النصوص الهامة فى هذا الفن الفريد والمجهول حتى الآن فى عالمنا العربى والإسلامى .

وفى الختام ، أود أن أشير ، مرة أخرى ، إلى ضرورة – وليس فقط إلى أهمية – علم المنهج لحياتنا العلمية والثقافية ، بل

وأيضا لحياتنا العملية ، واليومية الجارية ٠٠ وليس هذا "المدخل" الذى أقدمه اليوم سوى صيحة فى العالم العربى وقد ودّع القرن العشرين ، ليبدأ الدخول فى مرحلة أخرى جديدة ، تشير كل الدلائل إلى أنها سوف تكون خاضعة بصورة كبيرة للعلم ، ومحكومة بمتطلباته ٠

والله ولى التوفيق ،،،

حامد طاهر

الفصل الأول

المنهج الحديث : آفاقه وموقفنا منه



التعريف المعترف به للمنهج العلمى الحـديث هـو مجمـوع الخطوات التى يتبعها الباحث لكـشف حقيقـة ، أو البرهنـة علـى صحتها فى العلوم ٠

وعلى الرغم من وحدة الفكر المنهجى فـإن المنـاهج تتعـدد وتختلف تبعًا لتعدد العلوم واختلافاتها ٠

وقد اكتشف العلماء والفلاسفة أصول المناهج منـذ عـصور قديمة ، لكنهم اختاروا بعضها ، وأهملوا بعضها الآخر ، الذى ثبـت مع مرور الوقت صوابه ومصداقيته ٠

كان أرسطو (القرن الرابع قبل الميلاد) هو أول مـن صـاغ قوانين المنهج القديم ، الذى عرف بعلم المنطق ، أو المنطق الصورى أو الأورجانون أى النص ٠

وهو عبارة عن منهج قياسى ، يبدأ بإقرار القضايا الكلية لكـى ينتقل منها إلى إقرار القضايا الجزئية ، التى تنـدرج تحتهـا ، أى أن حركته تتجه من أعلى لأسفل ٠

وقد ظل هذا المنهج ساريا ، ومعترفا به ، بـل ومطبقًـا فـى الكثير من العلوم ، حتى القرن السابع عشر ، فظهر بعض الفلاسـفة والعلماء من أمثال ديكارت ، وفرانسيس بيكون ، أثبتوا عدم جـدوى المنطق الأرسطى ، ودعوا إلى الأخذ بالمنهج المقابل له ، وهو منهج الاستقراء ، أو المنهج التجريبى الحديث ٠

يقوم هذا المنهج على فكرة بسيطة جدا ، وهى البدء بملاحظة عدد من الجزئيات للانتقال منها إلى قانون عام ينطبق عليها ، وعلى غيرها مما يماثلها .

أى أن حركة المنهج هنا تتجه من الأسفل إلى الأعلى. ولابد من الإشارة إلى أن القدماء قد عرفوا هذا النوع لكنهم استهانوا به واستقلوه ، واعتبروه استقراء ناقصا لا يستحق الاعتماد عليه فى تكوين القوانين العلمية العامة .

وعندما ثبتت جدوى وفاعلية هذا المنهج الاستقرائى التجريبى من خلال الكشوفات العلمية المتوالية ، التى أفادت العالم كله ، ونقلت الإنسانية نقلة نوعية كبرى – أصبح هو المنهج المعترف به ، والمطبق بصفة عامة فى كل مجالات البحث العلمى وإن اختلف – كما سبق القول – باختلاف مجالات العلوم التى يبحثها .

يقوم المنهج العلمى الحديث على مجموعة مبادئ لابد من تسليم الباحث بها ، حتى يمكنه التقدم فى عمله وهو مطمئن لخطواته من ناحية ، ولصدق النتائج التى يتوصل إليها من ناحية أخرى ، وأهمها :

– مبدأ نظام الطبيعة ، الذى يقرر أن الطبيعة تحتوى على نظام متكامل، وأن الظاهرة التى تحدث مرة يمكن أن يتكرر حدوثها عدة مرات إذا توافرت لها نفس الظروف .

- مبدأ السببية ، الذى يقرر أن لكل ظاهرة سببًا أو أسبابًا تؤدى إليها، ويرتبط بذلك :

- مبدأ الحتمية : الذى يقرر وجود علاقة حتمية بين السبب أو الأسباب وبين الظاهرة التى تنتج عنها ، فكلما زادت حرارة الشمس تبخر ماء البحر ٠

- مبدأ الثقة فى قدرة العقل ، الذى يقرر أن الإنسان بما وهب من قدرة عقلية يمكنه أن يصل إلى حل ألغاز الطبيعة ، وفهم أسرارها، بهدف السيطرة عليها ، والاستفادة من خبراتها ٠

ثم إن المنهج العلمى التجريبى الحديث يتكون من ثلاث مراحل هى :

- مرحلة البحث وهى تشمل جمع الملاحظات ، وإجراء التجارب ٠

- مرحلة الكشف وفيها يضع الباحث فرضًا أو أكثر لتفسير الظاهرة المدروسة ٠

- مرحلة البرهان وهى التى يتم فيها التأكد من صحة هذا الفرض بعدة وسائل عقلية وتجريبية ، فإذا ثبتت صحته أصبح قانونًا ، وتم تعميمه للتطبيق العملى ، وإذا ظهر فشله ، تم استبعاده وجرى البحث عن فرض آخر جديد ٠

هذا هو التصور المبسط لمفهوم المنهج الحديث ، وكيف أصبح هو الأداة الرئيسية فى مختلف مجالات البحث العلمى ، ويكاد يكون (استخدامه وعدم استخدامه) هو الذى يفرق بين المجتمعات

المتقدمة ، وبين المجتمعات الأخرى التى ما زالت تعانى من عراقيل التخلف .

لقد تم الأخذ بهذا المنهج فى سائر الدول الغربية التى حققت النهضة منذ أربعمائة عام تقريبا ، بل أنه عندما انتقل إلى دول جنوب وشرق آسيا حقق ما يشبه المعجزات ، واستطاع بسرعة بالغة أن ينقلها من حال الجهل والفقر إلى حال أخرى مفعمة بالمعرفة والازدهار والاقتصاد الهائل .

أما نحن فى العالم العربى والإسلامى ، فمازلنا مترددين فى الأخذ بهذا المنهج ، نتيجة للكثير من العوامل المعوقة التى تمنع انتشاره والاقتناع به ، تمهيدًا لتطبيقه . ومن أهم هذه العوامل :

١-استمرار سلطة الفكر الأرسطى على عقلية العرب والمسلمين . والدليل على ذلك كثرة مناقشاتهم الجدلية حول مشكلات تتطلب بحثا تجريبيا ، وليس كلاما نظريا .

٢-غلبة التصورات الشعبية والاعتقاد فى خوارق الطبيعة بدلاً من التسليم بمعقوليتها ، وفحص ما يشيع من تصورات فحصًا عقليا صارما للكشف عن تهافته .

٣-الخضوع لسلطة التقاليد ، التى يحاول البعض مزجها بالدين ، مع أن الدين الإسلامى يحث أتباعه من أول آية فى القرآن الكريم

للنظر فى ظواهر الكون ، والسير فى مناكبه ، والاعتبار بسنن الله المستقرة فيه ٠

٤-تمسك بعض العلماء والباحثين العرب والمسلمين بما ظهر فى الحضارة الإسلامية من لمحات لدى بعض المفكرين المتميزين حول (المنهج التجريبى) دون أن تتجمع هذه اللمحات فى اتجاه عام ، يدفع المجتمعات الإسلامية إلى النهضة الشاملة ، التى تحقق مثلها فى أوربا !

٥-قيام التعليم فى العالم العربى الإسلامى على عدم تكوين شخصية الطالب بحيث يسأل ، ويستفسر ، ويلجأ للطبيعة لتلقى الإجابات بدلاً من أن يأخذ الإجابة كمسلمات من أساتذته بدون نقد أو تمحيص !

٦-اقتناع كثير من المسئولين بفكرة اقتباس نتائج العلم الحديث الذى وصل إليه الغرب أو الشرق جاهزة ، دون العمل على بناء قاعدة علمية محلية يتكون فيها الباحثون ، ويبرز المتميزون والعباقرة ، كما يحدث فى كل من الغرب والشرق على السواء ٠

وعلينا أن ندرك أن قيمة المنهج العلمى الحديث لا تقتصر فقط على كشف الحقائق والبرهنة عليها فى مجالات العلوم ، بل إنها تتسع لتصبح ثقافة مجتمع بأسره بحيث تمكنه من الإصغاء الجيد للمعلومات، ومن الجرأة على فحصها ونقدها ، ومن التقدم لإبداء الرأى فيها ، بل أن ثقافة المنهج العلمى يمكنها أن تحمى المجتمع من

الشعوذة والخرافات ، وأن تحصنه من النصابين والمخادعين ، كذلك فإنه مهم جدًا فى تحصين المجتمع من الشائعات والإشاعات لأنه يستطيع بحاسته النقدية على تمييز الصواب من الخطأ ، والحقيقى من الزائف .

وفى مجال تربية النشئ ، بدلاً من أن نخيف الطفل من الغرفة المظلمة لأنها تمتلئ بالعفاريت ، ينبغى أن نعوده على أن الظلام يريح الأعصاب لاستقبال النوم والاستمتاع فيه ، كما أنه يمكن أن يزول بمجرد إضاءة مصباح الغرفة الذى يثبت له عدم وجود أى عفريت !

وفى المدرسة ، بدلاً من أن نحشو ذهن التلميذ بمفردات الحضارة الفرعونية وألغازها وصورها الباهته نأخذه مباشرة إلى أهم معالمها ، ونجعله يراها ، ويلمسها، ويتجول فيها ، ويقضى اليوم بجوارها .

وعندما يكبر التلاميذ قليلا ، يمكن أن نتيح لهم تأجير مقصف المدرسة ، لكى يقفوا على شراء لوازمه ، وبيعها ، وتحقيق مكسب مناسب فيها : تشجيعا لتنشيط حركتهم ، واتصالهم المباشر بواقع المجتمع ، وتنمية لبذور الرغبة الاقتصادية فيهم !

وأخيرًا ، ليس الطريق مغلقا أمام العرب والمسلمين للأخذ بالمنهج التجريبى الحديث ، بل إنه مفتوح على مصراعية ، ولا يوجد أمامهم سوى التنبه إلى جدواه ، والإطلاع على أسلوبه ، ثم التصميم

على تبنيه ، والقيام بتطبيقه ، سواء فى مجالات البحث العلمى أو فى مختلف آفاق الحياة العملية ٠

المنهج فى مصر والعالم العربى :

الملاحظ أنه عندما بدأ العالم العربى – وهو جزء بلدان العالم الثالث – يتنبه لحالته العلمية المتخلفة ، وكان ذلك فى بداية القرن التاسع عشر، عقب حملة نابليون على مصر ، سارع إلى اقتباس بعض نتائج العلوم التجريبية ، عن طريق البعثات التى أرسلها محمد على إلى أوربا ، وما تلاها من حركة ترجمة قوية ، تمثلت فى نقل بعض المؤلفات الغربية إلى اللغة العربية ٠

وكان من الممكن للنهضة الحديثة التى أرساها محمد على فى مصر أن تدفع العالم العربى إلى مصاف البلاد الأوربية فى ذلك الوقت ٠ لكن هذه النهضة كانت تحمل فى طياتها عوامل انطفائها السريع ٠ وذلك أنها كانت قصيرة النظر فيما يتعلق بحركة البحث العلمى ٠ لقد ظهر حينئذ أن كل ما يهم إنما هو اقتباس النتائج العلمية التى توصل إليها الغرب ، لتحقيق منافع مادية قريبة المدى ، دون محاولة التوصل إلى جوهر البحث العلمى نفسه ، وهو المنهج ٠

لم يتنبه أحد لهذا ، ومن المؤسف أننا لا نعثر فى حركة الترجمة الشهيرة على كتاب واحد عن المنهج الحديث قد ترجم فى

هذا الصدد[1] والأدهى من ذلك هو أن حركة الترجمة قد راحت هي الأخرى تضطرب فى مسيرتها ، فبينما بدأت مصر مهتمة بترجمة العلوم النظرية والتجريبية ، ولبنان بترجمة العلوم الإنسانية والآداب ٠٠ عادت مصر فأخذت باتجاه لبنان ، وهكذا نجد إحصائية ما ترجم إلى اللغة العربية فى إحدى السنوات :

- فى العلوم ٤٧٣ كتابا ٠
- فى الآداب ١٨٦ [2]

وهذا معناه ، بالنسبة لنا ، أن العالم العربى فى العصر الحديث قد وقع فى نفس الخطأ الذى وقع فيه أسلافنا القدماء من تغليب جانب العلوم النظرية (علوم اللغة ، والأدب ، والدين) على جانب العلوم التجريبية (الطبيعة ، الكيمياء ، الفلك ، الطب) ٠

إن الوضع الأمثل يقضى بأن تسير الحركة العلمية متوازنة الجانبين : العلمى والأدبى ٠ بل إننا لن نخطئ إذا غلبنا الاهتمام بالجانب العلمى على الأدبى ، لأن هذا الأخير تابع للأول ، ومرتبط فى معظم الأحوال بتطوره ٠

---

(١) لم يترجم كتاب ديكارت "مقال فى المنهج" إلا فى سنة ١٩٣٣ على يد المرحوم محمود الخضيرى ، وكذلك مقدمة فى الطب التجريبى "إلا فى سنة ١٩٤٤ ، وفى ظنى أنه حتى الآن لم يترجم كتاب فرانسيس بيكون "الأورجانون الجديد" وهذه الكتب الثلاثة تعتبر ركائز أساسية يقوم عليها نظام الفكر العلمى فى أوربا ٠

(٢) انظر مقالنا : الترجمة ودورها فى الوطن العربى – سلسلة دراسات عربية وإسلامية الجزء الثامن ص٧٨-٩٨ ٠

وكانت جامعة القاهرة – التى أنشئت بتبرعات الأهالى سنة ١٩٠٨ – هى المكان المناسب لتطبيق المنهج العلمى الحديث من مجالات البحث والدراسة ، وكان من أعمالها الطيبة أنها استقدمت بعض علماء الغرب للتدريس فيها (نلليينو الايطالى ، لالاند الفرنسى ، وبول كراوس الإنجليزى ، وسانتيللانا الخ) وهنا تم احتكاك مباشر بين طلاب الجامعة المصريين ، وبين هؤلاء الأساتذة ، كان من أهم نتائجه : حدوث تحول هام فى مجال الأبحاث العلمية ، وتوجيهها وجهة مختلفة عما كانت سائدة عليه من قبل ٠ كذلك ساعد انتشار البعثات التى أوفدتها الحكومة المصرية إلى مختلف البلاد الأوربية على نقل المنهج الحديث ، ومحاولة تطبيقه على الدراسات العربية ٠

وحسبنا أن نشير – فى هذا الصدد – إلى الدور المنهجى الذى قام به الدكتور طه حسين فى مجال الدراسات الأدبية[1] والشيخ مصطفى عبد الرازق فى مجال الدراسات الفلسفية[2] ٠ وما زال تلاميذ هذين الرائدين هم الذين يوجهون جانبا كبيرا من حركة الفكر المعاصر فى العالم العربى ٠

---

(١) كذلك من بين الذين نعتبرهم قد قاموا بدور كبير فى ترسيخ المنهج الحديث فى مجال الدراسات الأدبية الأستاذ أحمد أمين ، صاحب موسوعة (فجر الإسلام ، ضحى الإسلام، ظهر الإسلام) ٠

(٢) يعتبر كتابه "تمهيد لتاريخ الفلسفة فى الإسلام" أول كتاب منهجى يظهر فى العصر الحديث لدراسة الفلسفة الإسلامية تبعا لمنهج علمى محدد ، وواضح ٠ انظر دراستنا لمنهجه فى كتابنا "منهج البحث بين التنظير والتطبيق" نهضة مصر يناير ٢٠٠٧ ٠

أما الدكتور محمود قاسم (١٩١٣-١٩٧٣) فيعتبر بحق من رواد دراسة علم المنهج بمعناه المحدد • ويعد كتابه "المنطق الحديث ومناهج البحث" من أهم المؤلفات التى صدرت فى هذا المجال • وهو كتاب هام تعددت طبعاته ، وتمكن صاحبه من أن يضيف إليه الكثير من تجاربه الخاصة فى مجال البحث العلمى • مما جعله يتسم بطابع عربى أصيل • وهو يتناول خصائص المنطق الحديث ، مقارنا بينه وبين منطق أرسطو الذى عاق حركة الفكر الإنسانى لعدة قرون• كما يناقش مسألة الحتمية ، ويعرض للفروض العلمية ، ويتحدث أخيرًا – وبالتفصيل – عن منهج البحث فى الرياضيات ، ثم المنهج فى علمى الاجتماع والتاريخ •

وقد نشر الدكتور عبد الرحمن بدوى كتابا مماثلا ، لكنه أقل حجمًا ، بعنوان "مناهج البحث العلمى" عرض فيه تقريبا لنفس الموضوعات • كما قام كل من الدكتور زكى نجيب محمود ، والدكتور فؤاد زكريا بجهود متميزة فى عرض بعض الجوانب الهامة فى علم المنهج[1] •

وهنا ينبغى أن ننبه إلى تقصيرنا الشديد فى حق هذا العلم الأساسي ، والذى يدرس فى الغرب ، لطلاب المرحلة الثانوية فى

(١) انظر للأول كتاب "المنطق الوضعى" وللثانى كتاب "أسس التفكير العلمى" هذا ويلاحظ أن المرحوم الدكتور على سامى النشار هو الذى تخصص فى منهج البحث لدى علماء المسلمين ، انظر كتابه : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام •

القسمين العلمى والأدبى بقصد إعطائهم تصورا نظريًا للأسس التى تقوم عليها العلوم المختلفة ، وتنمية الروح العلمية فى نفوسهم ·

وحتى يدرك العالم العربى أهمية المنهج الحديث ، كركيزة ضرورية لبناء النهضة العلمية المعاصرة على أساس متين ، لنا أن نتساءل : هل يمكن تطبيق هذا المنهج على العلوم الإنسانية (علوم اللغة ، والتاريخ ، والأدب ·· الخ) التىَ ما زالت تحظى بالنصيب الأكبر من الاهتمام فى بلادنا ؟

ليس هناك ما يدل على الاستحالة ، اللهم إلا ما يبدو أحيانا من خمول عقلى ، يقعد بالباحثين عن المغامرة التى يتميز بها البحث العلمى ، وأحيانا أخرى ، من مسايرة لروح التقليد (إذا كان للتقليد روح) التى تكاد تحرم مناقشة بعض القضايا ·· وأحيانا ثالثة ، من اكتفاء بجنى الفوائد السريعة ، وحل المشكلات القائمة بنظرة قصيرة المدى ·

لكن ، كيف نطبق المنهج الحديث على العلوم الإنسانية ؟ المجال مفتوح لاجتهادات كثيرة · وليس هناك دائمًا إلا صعوبة البداية · وبعدها ، فإن المنهج الحديث يزودنا بضرورة إجراء الملاحظات الدقيقة ، والمتعددة ، والشاملة ، ثم التجربة على ما يسمح بإجراء التجارب عليه ، والفروض الكاشفة فيما يبدو ناقصا أو مبتورا، ثم الجرأة فى تناول المشكلات ، والوضوح فى تحديدها ، والشجاعة فى قبول النتائج ، مهما كانت نهاياتها ، واستخدام لغة

مقتصدة فى ألفاظها وتعبيراتها ثم هناك الطرق الرياضية التى ثبتت فعاليتها فى ميدان العلوم التجريبية ، وأقصد بها – هنا – طريقتى الإحصاء ، والرسم البيانى · وكلاهما – كما هو معروف – مما يعين كثيرا على اختصار واضح فى الوقت والمجهود[1] ·

كذلك فإن الوسائل التكنولوجية الحديثة (الآلة الحاسبة والكمبيوتر) لا تتوانى عن تقديم المساعدة للباحثين فى ميدان العلوم الإنسانية[2] ، كل ما هنالك هو الاقتراب منها ، ومحاولة فهمها ، ومعرفة إمكانياتها ، وطرق استخدامها ·

وهكذا نرى أن الطريق طويل ، لكنه ليس مسدودا ، بل على العكس هناك من الوسائل والأدوات ثم من الرغبة الصادقة ما يعين على سرعة اجتيازه ·

• •

---

(١) يمكن الإشارة أيضا إلى استخدام الخرائط والجداول فى مجال العرض التاريخى ، وقد بدأ هذا العمل فى اللغة العربية حديثا ، انظر : الأطلس الإسلامى للدكتور حسين مؤنس· ط· دار الزهراء للإعلام · القاهرة ·

(٢) من أهم المحاولات التى تمت فى هذا الصدد ، ما قام به د· السعيد بدوى · فى وضع قاموس للهجة العامية فى مصر ·· مستعينا بالكمبيوتر فى تخزين وترتيب واستدعاء المادة الضخمة من المعلومات ، والتى اشترك فى جمعها أكثر من أربعين شخصا ، وكذلك د· حمدى السكوت فى مشروعه الضخم ، لوضع ببليوجرافيات كاملة لأعلام الأدب الحديث · دار الكتاب اللبنانى – القاهرة ·

الفصل الثانى

منطق أرسطو : خلاصة وتقييم

يطلق على منطق أرسطو اسم المنطق الـصوري ، وأحيانـا المنطق الشكلي ، وقد يشار إليه أيضا باسم المنطق القـديم . وكلهـا مصطلحات تكاد تكون متساوية لأنها تنطبق في النهاية علي مفهـوم واحد ، وهو ذلك البناء العقلي الذي وضعه أرسطو في القرن الثالـث قبل الميلاد ، ليعصم الذهن من الخطأ في التفكير ، واسـتمر تـأثيره سواء في العالم الإسلامي أو في أوربا ما يقرب من عشرين قرنـا ، أي حتي عصر النهضة الذي يبدأ بالقرن السابع عشر[1] .

من الصعب تلخيص منطق أرسطو ، لأنه هو نفسه ملخـص . لكن نقطة الصعوبة في تناوله تأتي من جانب اللغـة . فهـو ملـيء بالمصطلحات وكل مصطلح في حاجة إلي تحديد ، وشرح ، وأمثلة . ومع ذلك فنحن مضطرون – هنا – إلي أن نعـرض لـه باختـصار شديد، وهدفنا من ذلك مجرد استحضاره في أذهاننا ، ونحن نتنـاول منهج البحث الحديث ، أو المنطق الحديث ، الذي كان رد فعل لـه ، وحل محله .

ولتبسيط عملية العرض إلي أكبر قدر ممكن ، سـوف نقـسم حديثنا عن منطق أرسطو إلي ثلاث نقاط :

أ-نشأته التاريخية .

---

(١) انظر كتابنا : منهج البحث بين التنظير والتطبيق . مكتبة نهضة مصر ، القاهرة ينـاير ٢٠٠٧ .

ب-أهم مباحثه .

ج-نقده : إيجابياته وسلبياته.

أ-نشأته التاريخية :

في نهاية القرن الخامس قبل الميلاد ، راح يتجول في أسـواق أثينا ، عاصمة اليونان (وكانت حينئذ سيدة العالم) رجل قبيح الهيئة ، بسيط الزي ، يكاد يكون من الفقراء ، وكثيرا ما استوقف الناس ، من كل الطبقات ، ليلقي عليهم أسئلة ، كانت تحيرهم بسذاجتها الظاهرة :

من هو المؤمن ؟ من الكافر ؟ من الشريف ؟ من الوضيع ؟ ما الشجاعة ؟ ما الجبن ؟ من هو الحاكم ؟ ما الحكومة ؟ كيـف يحكـم الناس ؟

وفي البداية كان يحسب المخاطبون أن الأسئلة سهلة ، وأنهـم قادرون علي إجابته عنها ببساطة ، لكنهم سرعان ما كانوا يكتـشفون أنهم عاجزون عن تصور معانيها ، وأشد عجزا عن تحديدها في لغة دقيقة . وعندئذ كان يدرك الجميع أنهم أمام معلم حكيم .. لا يسأل لأنه يجهل ، وإنما ليطلع الآخرين علي أن مبلغهم من العلم قليـل، حتـي بأبسط الأمور المتعارف عليها بينهم أو التي تبدو أنها كذلك .

الرجل هو سقرط . وأهل أثينا في ذلك الوقت شـعب ثـري ، منتصر في حروبه مع الفرس ، فخور بأن خيرات العـالم الماديـة ، وكنوزه الروحية قد أصبحت ملكا له . لكن المجتمع كان مصابا بـداء

مدمر هو ادعاء العلم وعدم الاعتراف بالجهل . وقد ساعد في نـــشر هذا الداء طائفة من الخطباء عرفت باســم السفــسطائيين ، أجـــادوا استخدام اللغة ، وأتقنوا البلاغة ، وتلاعبوا بالألفاظ ، حتي لقد كـــانوا قادرين أحيانا علي إظهار الباطل في صورة الحق . أما فلسفتهم فتقوم علي أن (الإنسان مقياس لكل شيء) بمعني أن معرفته لشيء ما ، هي التي تحدد حقيقته ، بصرف النظر عن واقعه الحقيقي . وهكذا أصبح من الممكن أن تتعدد الحقائق بتعدد المتحدثين عنها ، مادام لكل مـــنهم رأيه الخاص ، ومادام هذا الرأي – من وجهة نظره – صحيحا .

ومن الغريب أن السفسطائيين ظهروا أمام المجتمع واثقين من أنفسهم ، لا يترددون ولا يتلعثمون . وكانوا خطباء مفوهين ، فسخروا الشعب ، وتمكنوا من السيطرة علي طبقة الحكام والقضاة ، وكـــانوا يعلمونهم فنهم هذا مقابل أجر مادي .

أما سقراط فكان علي العكس من كل هذه الصفات : متـــسائل أبدا ، متشكك فيما لديه ، وكذلك فيما لـــدي الآخـــرين ، يعلـــن دون استحياء أنه جاهل بالموضوع الذي يناقشه ، ويظهر استعداده الكامـــل للتخلي عما لديه من أفكار ، وقبول ما لدي الخصم من أفكـــار تثبـــت أنها صحيحة . وبالإضافة إلي هذا كله ، فهو ساخر ومتهكم .. لكنـــه التهكم الذي لا يجرح الخصم بمقدار ما يطلعه علي حقيقتـــه . وكمـــا يقول برجسون : "إن سخرية سقراط موجهة إلي استبعاد الآراء التـــي

لا تنهض للاختبار العقلي ، وجعلها تستحي ، عندما يتضح أنها **تتناقض مع نفسها** " .

طريقة سقراط ، وخطواتها :

– يبدأ الحوار بالبحث عن تعريف للحق ، أو للعدالة ، أو للجمال ، أو للعفة .

– مخاطب واثق من نفسه يعطي في الحال تعريفا .

– سقراط يندهش ويعجب ، ويقبل تعريف المخاطب الذي يبدو عليه الزهو .

– يبدأ سقراط في استخراج استنتاجات محددة من التعريف .

– يستمر المخاطب في متابعة سقراط ، ويعجب من أن تعريفه غني إلي هذا الحد بالمضامين والأمثلة ، التي لم يفكر هو نفسه فيها .

– فجأة .. يتوقف سقراط ، ويظهر أن نقطة النهاية في تناقض قاطع مع نقطة البداية .

وحين يكون المخاطب حسن النية ، فإنه يقتنع بخطأ تعريفه ، ويبدأ في اقتراح تعريف آخر . وعندئذ يتناوله سقراط بنفس الطريقة ، وكأنه يغربله بدقة .

وغالبا ما يحدث أن الحوار لا ينتج ، وهنا يغادر سقراط محدثه غير راض ، علي أمل أن يعودا مرة أخري لكي يفحصا الموضوع من جديد . لكن يحدث أحيانا أن يكون المخاطب سيء

النية، ويرفض في هذه الحالة أن يشترك في الحوار . وذلك كما حدث في محاورة جورجياس حيث رفض الخصم ، الذي وقع فـــي الفـــخ ، استعداده للعودة إلي المشاركة في "لعبة سقراط " ، عندما أدرك أنـــه انهزم أمامه !

وهكذا فإن سخرية سقراط جادة ، تماما مثل جهله الذي يعتبـــر عالما ! وهي تذهب إلي نهاية فن السفسطائيين لكي تكشف عما فيـــه من تناقض وتهافت . وقد عرف منهجه السابق باسم "مـــنهج توليـــد المعاني" أي استخراج المعاني والأفكار من المخاطب عـــن طريـــق طرح الأسئلة عليه ، والتدرج معه من البسيط إلي المعقد . وقد صرح هو نفسه ، عندما سئل عن مهنته بأنها "قبالة الذراري العقلية" .

أثار السفسطائيون المجتمع كله علي هذا الحكيم ، فلفقـــوا لـــه التهم ، وأدانوه بإفساد الشباب ، وفي محاكمة شهيرة ، ارتكب قضاته أبشع جرم في التاريخ ، فحكموا عليه بالإعدام ، وتلقي هـــو الحكـــم بشجاعة ، وثبت علي موقفه بالرغم من وجود فرصة للهرب . ومـــن المؤكد أنه أراد أن يلقن أجيال المفكرين من بعده درسا لا ينسي ، في التمسك بالرأي ، والاستشهاد في سبيله .

وكان أفلاطون أنجب سقراط وأوفاهم . فاستطاع أن يسجل لنا كثيرا من ملامح هذا الحكيم العظيم . وأن يطور فـــي الوقـــت نفـــسه العديد من أفكاره . ثم نجح بعد ذلك في إقامة مذهب فلسفي متكامـــل

حسبنا أن نشير –هنا– إلي بعض نظرياته في المثل العقلية ، ومصير النفس الإنسانية ، وإقامة الحكومة المثالية (الجمهورية) .

أما منهج أفلاطون – الذي يهمنا في هذا الصدد– فيتمثل فيما يسمي بالقسمة المنطقية ، التي تشبه إلي حد كبير طريقة التفكير الرياضي ، وهي عبارة عن التسليم جدلا بإحدي القضايا العامة علي أنها صحيحة ، وتنطبق تماما علي الموضوع الذي يدور الحديث حوله ، ثم استنباط النتائج الممكنة منها ، حتي الوصول :

أ–إما إلى إحدي القضايا الفاسدة ، فيثبت بذلك فساد القضية الأولي، التي كانت أساسا للاستنباط ، ويصدق نقيضها ، وهو المطلوب.

ب–وإما إلي قضية يسلم الخصم بصدقها ، فيثبت صدق القضية الأولي .

ويلاحظ أن هذا المنهج أكثر تطورا من منهج سقراط ، وإذا كان يستمد منه كثيرا من العناصر ، إلا أنه أقرب شبها بطريقة التنفيذ التي نلتقي بها في الهندسة . ومما يروي أن أفلاطون كتب علي باب أكاديميته التي كان تدرس الفلسفة : "لا يدخل هنا إلا من كان مهندسا" .

ثم يظهر أرسطو ، تلاميذ أفلاطون ، وأكبر فلاسفة الإغريق علي الإطلاق ، فيفكر– لأول مرة – في وضع منهج خاص ، يمكن

تطبيقه علي كل العلوم ، بحيث يجنب العقل من الوقوع في الخطـأ ، ويقوده دائما إلي الصواب في أحكامه . فكان علم المنطق : معجـزة التفكير الإغريقي ، والدليل الناصع علي عبقرية أرسطو ، الذي أطلق عليه المسلمون" المعلـم الأول "للإنـسانية ، وظـل منطقـه أساسـا للدراسات الفلسفية والدينية في أوربا حتي نهاية العصور الوسـطي . وقال عنه الفيلسوف الألماني كانط Kant "لقد ولد المنطق مكتملا علي يد أرسطو . ولم يطرأ عليه من بعده أي تطور ذي أهمية" .

كان أرسطو عالما وفيلسوفا . ولم تجتمع هاتان الصفتان فـي أحد إلا حقق أروع الإنجازات في تاريخ البشرية . لكن أرسـطو لـم يكن مجرد عالم أو فيلسوف . لقد كان عبقرية متميزة في الناحيتين : في الناحية العلمية ، درس علوم عصره (الطبيعة ، الفلك ، الحيوان ، النبات .. الخ) وفي الناحية الفلسفية ، استطاع أن يحلق بنظرته فـوق هذه العلوم ، وأن يستخلص منها منهجا يمكن تطبيقه عليها كلها .

أراد أرسطو- فيما يبدو- أن يزود الباحث بأداة تعينه علي دقة لغته ، ووضوح فكره ، وسلامة براهينه ، وصحة استنتاجاته . ولـم يكن- كما قد يظن- متحكما ، يفرض رأيه علي أحد ، فقد سمي هـذا العلم الجديد الذي أنشأه باسم "التحليلات" أما ناشروا كتبـه المنطقيـة وشراحها فهم الذين أطلقوا علي مجموعها اسم "الأورجانون" Organon (يسميه العرب : النص) وهي كلمة يونانية تعني الآلة ، كمـا أنهـم أطلقوا علي العلم الذي يوجد فيها اسم "المنطق" .

ينصب منطق أرسطو أساسا علي صُورة الفكـــر ، أي علـــي شكله الخارجي ، دون إعطاء أهمية كبري لمادة الفكر . ومعني هــذا أنه لا يدرس هذه المادة إلا باعتبارها مرجعا لهذا الفكـــر ، فـــالفكرة الصحيحة هي الفكرة التي تطابق الواقع (مثـــال : الأســـد مفتـــرس) والفكرة الخاطئة هي مالا تطابق الواقع (الفضة صفراء اللون) . لكن صلة الفكرة بالواقع ما تلبث أن تضعف جدا ، بمجرد أن يدخلَ منطق أرسطو في طريقة تكوين القضايا ، واستخراج عكسها ، ونقيـــضها ، وطريقة وضع القياس ، وأشكاله ، وضروبه المنتجة وغير المنتجة .. الخ .

ومن الأفضل- بدلا من أن "تتحدث عن "منطق أرســـطو- أن نعرض مباشرة لأهم مباحثه ، من خلال نظرة بنيوية لهيكله العام .

ب-بناء منطق أرسطو :

لدينا في منطق أرسطو ثلاثة مباحث رئيسية هي :

أ-مبحث التصور .

ب-مبحث التصديق .

جـــ-مبحث الاستدلال .

ومن الممكن أن نقابل- بنفس الترتيب- بـــين هـــذه المباحـــث الثلاثة وبين :-

أ-دراسة اللفظ كرمز مفرد يدل علي معني واحد .

ب-دراسة القضية التي تربط بين لفظين ، أي تتضمن حكما قـابلا للصواب والخطأ .

جـ-دراسة قضيتين فأكثر ، توضعان في ترتيب مخصوص بحيث ينتج عنها حكم آخر.

أ-مبحث التصور :

في هذا المبحث ، يتمثل غرض المنطقي في الوصـول إلـي أعلي درجة ممكنة من تحديد معاني الألفاظ ، والـصلة بينهـا وبـين دلالالتها المفهومة منها .

وفي هذا الصدد ينبغي التفرقة - في دلالة لفظ- بين مفهومـه وما صدقاته . ومفهوم اللفظ هو معناه الكلي المجرد الذي يشتمل علي خواصه الثابتة والمتغيرة . أما "ما صدقاته" فهي الأفراد أو الأشـياء التي ينطبق عليها هذا المفهوم .

مثال : لفظ **"الجامعة"**

- المفهوم يقضي بأن تكـون هـي المكـان الخـاص بالدراسـات المتخصصة والذي يلتقي فيه عدد من الطلاب بأساتذتهم في شـتي فروع المعرفة ، ويجري فيها النقاش العلمـي ، والإطـلاع علـي المراجع .. الخ .

- الماصدقات هي جامعة القاهرة ، جامعة لندن ، جامعـة بـاريس ، جامعة موسكو الخ : أي ما يصدق عليه المفاهيم في الواقع.

وفي مجال ترتيب المفاهيم الكلية من حيث عمومها وخصوصها ، يحدد المنطق ما يسمي بالكليات الخمس وهي : الجنس، النوع ، الفصل ، الخاصة ، العرض .

١-**الجنس** : هو "اللفظ الكلي المقول علي كثيرين مختلفين بالحقيقة " ، مثل (المعدن) الذي يندرج تحته أنواع كثيرة (الحديد ، النحاس ، الذهب ، القصدير .. الخ) ، و(الحيوان) الذي يندرج تحته أنواع كثيرة (إنسان ، فرس ، أسد .. الخ) .

٢-**النوع** : "هو اللفظ الكلي المقول علي كثيرين متفقين في الحقيقية" مثل (إنسان) فهو يشمل كلا من خالد وعمر وعلي .. وهكذا نري أن النوع علي الرغم من أنه لفظ كلي يندرج تحته أفراد كثيرون ، فإنه يعتبر أخص مما فوقه . فمثلا حيوان أعم من إنسان .

٣-**الفصل** : مميز أو مميزات ذاتية مختصة بأفراد حقيقة واحدة ، وذلك مثل (الناطق) الذي يفصل الإنسان عن باقي الأنواع التي تشترك معه في الجنس . ومن هنا سمي فصلا ، لأنه يفصل النوع عن الجنس .

٤-**الخاصة** : ما يختص به نوع من الأنواع دون غيره . وقد تتحقق في جميع أفراد النوع مثل (الضاحك) بالنسبة للإنسان فكل أفراد الإنسان قادرون علي الضحك ، أو في بعض الأفراد فقط مثل (الكاتب) بالنسبة للإنسان .

٥-**العرض العام** : صفة يمكن الحكم بها علي أفراد حقائق مختلفة مثل (أبيض) الذي يمكن أن يتصف به الإنسان ، والفرس ، والمنزل . أو (أسود) الذي يمكن أن تتصف به نفس الأشياء السابقة .

ولا تتضح أهمية الكليات الخمس إلا عندما نقوم بصياغة التعريفات . فالتعريف المنطقي الشهير للإنسان هو : "حيوان ناطق" ومعني هذا أننا استخدمنا الجنس (حيوان) الذي يحدد ماهية الإنسان الأساسية فيفصله بالتالي عن كل من النبات والجماد ، لكنه يشركه مع غيره من أنواع الحيوان (فرس ، أسد ، غزال .. الخ) وهنا يأتي الفصل (ناطق) فيكمل تحديد معني الإنسان بإعطائه وصفا يتضمن أهم خصائصه، وهي النطق أو التفكير ، في نفس الوقت الذي يفصله عن بقية أنواع الحيوان الأخري . وهكذا يعتبر التعريف المنطقي جامعا مانعا ، ومعبرا بدقة عما نريد تحديده .

ومما يتصل بالكليات الخمس تحديد الألفاظ المفردة التي تدل علي معانٍ مفردة ، وهي المقولات العشر . وهي عبارة عن أنماط خاصة يمكن لأي كائن أن يندرج تحتها ، وبهذا فإنها عبارة عن مجموعة الأجناس العليا ، التي فيها ينقسم الواقع ، وهي :

١-مقولة الجوهر ويعبر بها عن ذات الشيء أو ماهيته ويسأل عنها بـ ماهو؟

٢-مقولة الكم ويسأل عنها بـ كم ؟

٣-مقولة الكيف ويسأل عنها بـــ كيف ؟

٤-مقولة الزمان ويسأل عنها بـــ متي ؟

٥-مقولة المكان ويسأل عنها بـــ أين ؟

٦-مقولة الوضع ويسأل عنها بـــ بالسؤال : في أي وضع هو الشيء؟

٧-مقولة الفعل ويسأل عنها بالسؤال : ماذا يفعل (يؤثر) ؟

٨-مقولة الانفعال ويسأل عنها بالسؤال : ماذا يستقبل ؟

٩-مقولة الإضافة مثل عمود النور ، أو صوت المطر .

١٠-مقولة الملك أو الملكية ويسأل عنها بالسؤال : لمن هذا الشيء ؟

ومن الواضح أن أي شيء لا يخرج السؤال عنه- عـــن هـــذه الأسئلة العشرة ، وهي تقوم بدور هام في تحديد الأجناس ، وتـــساعد كثيرا في عمليتي التعريف والتقسيم. والواقع أن هاتين العمليتين همـــا الهدف الأساسي من مبحث التصور في منطق أرسطو.

أ-**التعريف** : عبارة عن تحديد اللفظ الكلي من جهة مفهومه ، ويتوقف هذا علي العلم بالمميزات الذاتية للحقائق التي يراد تعريفها تعريفا يحدد معني كل حقيقة . إما الغاية من التعريف فهي بيان المعرف بذكر ذاتياته المشتركة ، ومميزاته الخاصة .

وقد اشترط المناطقة لصحة التعريف أن يحتوي علي عدة شروط أهمها :

١-أن يكون التعريف مساويا للمعرف ، أي ليس أعم منه ولا أخص ، والتعريف المساوي هو الجامع المانع أي الذي يتضمن الذاتيات والخواص الأساسية .

٢-أن يكون التعريف أوضح من المعرف ، فلا يقال مثلا إن الأسد هو ملك الحيوانات .

٣-ألا يشتمل التعريف علي المعرف ، فلا يقال عن المعدن : إنه المادة المعدنية ..

٤-أن يخلو التعريف من المجازات كتعريف الذاكرة بأنها مخزن المعلومات ، أو العالم ، بإنه سراج الهدي ..

٥-أن تكون لغة التعريف محددة واضحة ، خالية من التكرار ، والإبهام ، وألا يصاغ التعريف في صيغة سلبية ، إلا إذا كان المعني سلبيا .

ب-**التقسيم** : عبارة عن تحديد اللفظ الكلي من جهة ماصدقاته ، والغاية منه بيان الأنواع التي يتحقق فيها الجنس . وقد فرق المناطقة بين نوعين من التقسيم :

- قسمة ثنائية : مثل تقسيم المادة إلي عضوية وغير عضوية ، ويلجأ إليها الإنسان عندما لا يكون لديه فكرة واضحة عن النوع الثاني من التقسيم .

- قسمة تفصيلية : مثل تقسيم المادة إلي جماد ونبات وحيوان ، وتقسيم السنة إلي أربعة فصول ، وتقسيم النبات إلي أنواعه .. الخ .

-كما يشترط في التقسيم ما يلي :

١-أن يكون جامعا لكل الأقسام ، مانعا من خروج بعضها ، كتقسيم الكلمة إلي : اسم ، فعل ، حرف .

٢-أن تكون الأقسام مختلفة ، بحيث لا يصدق علي أحدها ما يصدق علي الآخر .

٣-أن يقوم التقسيم علي أساس واحد ، بمعني أن ينظر إلي الشيء المراد تقسيمه من وجهة نظر واحدة ، وذلك مثل تقسيم المثلث من ناحية زواياه إلي (منفرج ، حاد الزاوية ، قائم الزاوية) أو من ناحية أضلاعه (متساوى الساقين ، مختلف الساقين .. الخ) .

جـ-مبحث التصديق : إذا كان مبحث التصور - كما رأينا - يتناول المفاهيم الأولي التي يمكن تحديدها بواسطة التعريف أو التقسيم وذلك باستخدام لغة منظمة ومتدرجة ، فإن مبحث التصديق ينتقل إلي درجة أعلي من ذلك ، حيث يدرس القضايا وأنواعها .

القضية عبارة عن الخبر التام الذي يحتمل الصدق والكذب . ومعني هذا أن المنطق يستبعد الجملة الاستفهامية ، وعبارات التمني ، والتعجب .. الخ . أما الصدق المقصود فيعني مطابقة الخبر للواقع ، في حين يعني الكذب عدم مطابقة الخبر للواقع .

جملة "الطائرة أسرع من القطار" قضية صادقة ، لأن الحكم فيها مطابق للواقع . إما إذا قلنا "الفرس أسرع من القطار" فإن القضية ستكون كاذبة ، لعدم مطابقة هذا الحكم للواقع .

وتنقسم القضية إلي :

-حملية ، وفيها نحكم بإثبات شيء لشيء أو نفيه عنه (مثال : الذهب أصفر - الفضة ليست بصفراء) .

-شرطية ، وفيها يتم تعليق أحد طرفي تركيب خبري مكون من جملتين (أي من قضيتين حمليتين) علي الطرف الآخر ، وهي إما : شرطية متصلة مثل : (إذا انتشر التعليم في أمة ، قلت مخالفتها للقوانين) أو شرطية منفصلة مثل : (العدد إما زوج أو فرد) .

فإذا لاحظنا بعد ذلك أن القضية – بصفة عام – إما أن تكـــون كلية (وتبدأ دائما بلفظ : كل أو جميع) أو جزئية (بلفظ بعض) كـــذلك فإن كلا من القضيتين الكلية والجزئية : إما أن تكون موجبـــة (أي أن الحكم فيها بالإثبات مثل : الشمس طالعة) أو سالبة (إذا كـــان الحكـــم فيها منفيا) مثل : (ليس القمر طالعا) .

وبذلك يصبح لدينا أربعة أنواع من القضايا :

كلية موجبة : كل الطلاب ناجحون .

جزئية موجبة : بعض الطلاب ناجحون .

كلية سالبة : ليس كل الطلاب ناجحين .

جزئية سالبة : ليس بعض الطلاب ناجحين .

د-مبحث الاستدلال : هذا هو المبحث الثالث والمهم في مباحث منطق أرسطو . وهو يحتوي علي الغرض الأساسي من وضعه ، لأنـــه هو الذي يساعد الإنسان علي الانتقال مما لديه من معلومات إلـــي معلومات أخري ، أو يستدل بهذه علي تلك . ومن هذه الزاويـــة ، فإنه يزيد المعرفة الإنسانية ويعمل علي تطويرها .

وهنا لا يستخدم المنطق القضية في حد ذاتها ، وإنما كوحـــدة أولية لإنشاء تركيبات أكثر تعقيدا .

وهناك ثلاثة أنواع من الاستدلال :

١-**استدلال مباشر** ، وفيه ينتقل العقل ببساطة من صدق قضية أو كذبها إلي صدق قضية أخري أو كذبها :

مثال : "كل مصري إفريقي" ننتقل منها إلي (بعض المصريين أفارقة) .

٢-**الاستدلال القياسي** (أو القياس)وفيه يتم الانتقال من العلم بقضيتين (أو أكثر) إلي قضية ثالثة :

مثال : المعادن جيدة التوصيل للحرارة

والنحاس معدن

إذن : النحاس جيد التوصيل للحرارة

٣-**الاستدلال الاستقرائي** (أو الاستقراء) ، وفيه ينتقل الذهن من أمثلة جزئية إلي حكم كلي ينطبق علي هذه الأمثلة وعلي كل ما يشابهها. ومثال أرسطو الشهير علي ذلك هو :

يعيش الإنسان والحصان .. الخ مدة طويلة من الزمن .

الإنسان والحصان .. الخ لا وجود للمرارة لديها .

إذن : طول الحياة صفة للحيوانات التي لا مرارة لديها[1] .

---

(١) بالطبع هذا المثال مخالف للاكتشافات العلمية الحديثة ، التي أثبتت أن للإنسان مرارة ، ولكننا آثرنا استخدامه قصدا لإظهار بعض الأخطاء التي كان يقع فيها القدماء !

وعلي الرغم من أن الاستقراء موجود في منطق أرسطو ، إلا أنه لم يتوسع فيه ، ولذلك جري شراح أرسطو وأتباعه من بعده علي اعتباره عنصرا ثانويا في منطقه ، ولم يعلقوا عليه أهمية كبيرة .

جـ-نقد منطق أرسطو :

جرت عادة الباحثين في المنطق الحديث علي نقض المنطق القديم ، باعتباره السبب الرئيسي في تقهقر الفكر العلمي خلال ما يقرب من عشرين قرنا . ولاشك في أن حملتهم عليه كانت عبارة عن رد فعل مساو في القوة للسيطرة العنيفة التي ظل هذا المنطق يمارسها علي مفكري العصور الوسطي سواء في الشرق أو في الغرب .

لكننا نري أنه إذا كان المنطق القديم قد أفسد كثيرا ، فإن هذا لم يكن ذنبه ، وإنما ذنب أولئك الذين خضعوا تماما له ، وخلعوا عليه تلك الهالة الضخمة من التقديس حتي كان الخروج عليه ، أو محاولة بيان عقمه طريقا للحرمان من مقاعد التدريس في الجامعات ، أو إحراق الكتب ، أو الطرد من رحمة الكنيسة !

ومع ذلك ، فإن الروح العلمية تقتضي منا أن ننظر إليه بالقدر اللازم من الإنصاف . وهذا يؤدي بنا إلي الكشف عن إيجابياته ، قبل أن نعرض لسلبياته .

إيجابياته :

أولا : ماذا كان يمكن أن نتصور عليه مسيرة الفكر الإنساني لو لم يظهر منطق أرسطو؟ ومن هذه الزاوية يمكن القول بأنه أوقف

الفوضي العقلية السابقة عليه ، والتـــي ســـاعد علـــي نـــشرها السفسطائيون .

ثانيا : كان للمنطق أثره الكبير في تطوير عملية تعريــف الأشــياء ، وتحديد الألفاظ ومفاهيمها العامة من حيث السلب والإيجـــاب ، والجزئية والكلية .. الخ .

ثالثا : ساعد كثيرا علي عملية تصنيف الموجـــودات ، عـــن طريـــق تحديد أنواع التقسيم .

رابعا : أوضح الفروق الدقيقة بين البرهان ، والجدل ، والسفــسطة . وبذلك وضع ضوابط صارمة في مناقشة الخــصوم ، وتنـــاول آرائهم .

خامسا : نبه العقل الإنساني إلي ضرورة الانتقـــال التـــدريجي مـــن المقدمات إلي النتائج (القياس) .

سادسا : ساعد رجال الدين – فيما بعد – علي إعطاء براهينهم صبغة عقلية عامة ، ويتضح ذلك من الأدلة العقلية علي وجـــود الله ، وإمكانية البعث .. الخ .

سلبياته :

قام أنصار المنهج الحديث بحملة قوية في بداية عصر النهضة علي منطق أرسطو ، وقد بينوا الكثير من عيـــوب هـــذا المنطـــق ،

والأضرار المترتبة علي اتباعه . ويمكننا هنا أن نلخص أهـــم هـــذه النقاط فيما يلي :

أولا : أنه منطق شكلي ، يهتم أساسا بصورة الفكر ، وعدم تناقــضها مع نفسها ، وبذلك لا يعطي لمادة الفكر قيمة تذكر .. وقد ساعد هذا كثيرا علي ابتعاد الفكر عن موضوعه ، وتحولت المعرفـــة بالتالي إلي جدل عقلي خالص .

ثانيا : أنه يهتم بذاتيات الأشياء ، وتحديد جواهرها · ومـــن الناحيـــة العلمية ، يعتبر البحث في هذا المجال غير مفيد علي الإطلاق ، وأولي منه البحث عن كمية الأشياء وكيفياتها ، والعلاقات التـــي تربطها أو تفصلها .

ثالثا : تبع ذلك اهتمام المنطق الأرسطي بدراسة الثبات في الأشياء ، دون التركيز علـــي الأعـــراض والـــصفات المتغيـــرة . ومـــن المعروف أن العلم الحديث إنما يقوم أساسا علي دراســـة هـــذه المتغيرات .

رابعـــا : ساعد كثيرا علي جمود الفكر الإنساني ، وذلك بـــصبه فـــي قوالب آلية رتيبة (أشكال القياس) . كما حصر أفقه فـــي مجـــال المعرفة عندما استبعد تماما قفزات الخيال الإنسانى التـــي ثبـــت فيما بعد أنها هي العامل الأساسي في معظم الاكتشافات .

خامسا : يعتمد منطق أرسطو علي القياس ، ويعتبره أحد مفــاخره ، ومع ذلك فإن هذا القياس لا يأتي بجديد ، فعندما نقول (ســقراط إنسان- وكل إنسان فان- إذن سقراط فان) نظن أننا وصلنا إلي نتيجة جديدة ، ولكنها في الواقع متضمنة وموجــودة ســلفا فــي القضية الثانية (كل إنسان فان) وبذلك فإننا أشبه ما نكون بالــذي يدور في حلقة مفرغة .

سادسا : يدعي منطق أرسطو أنه يضع قوانين للعقل الإنساني ، وذلك في الوقت الذي تنبع فيه هذه القوانين من العقل الإنساني نفسه ، فكيف يصبح الشيء حكما علي ذاته ؟

سابعا : عندما تطورت العلوم التجريبية (فلك ، طبيعة ، ميكانيكــا .. الخ) ابتداء من القرن السابع عشر ، فقد تطورت - بعيدا - عن منطق أرسطو تماما ، وهذا يعني أنها اتبعت منهجا آخر ، خاصا بها ، وأن منطق أرسطو - بالتالي - لن يفيدها في شيء .

* *

الفصل الثالث

نشأة المنهج الحديث

لا تكاد "العصور الوسطي " [١] تذكر إلا مع أوصاف الظلام ، والتخلف ، والاضطرابات في أوربا ، وهـذا كلـه صـحيح ، إلا أن الدراسات الحديثة أثبتت أنها لم تخل تماما من ومضات عقلية متفرقة، كانت تنبثق وسط هذه الظلمات ، فتشع حينا ، ثم ما تلبث أن تغيـب ، مخلفة وراءها ضوءا خافتا .. وكان هذا معناه أن العقل الإنـساني لا يتوقف عن العمل ، وأن الأذكياء يوجدون في كل زمان ، لأنـه مـن هذه الومضات المتفرقة ، والمختلفة أحيانا ، انبثق عصر النهـضة ، قوي الضوء ، باهر الإشعاع[٢] .

لم يكن خروج أوربا من العصور الوسطي سهلا ، وإنما تحقق بالكثير من الجهد ، والعرق ، والعمل الدعوب ، وغالبا بالتضحيات . ومن الغريب أن القرن الثالث عشر يعتبر أخصب قـرون العـصور الوسطي ، فقد ظهرت فيه مجموعة من العقول والمواهب التي يمكـن القول بأنها كانت لعصرها ، يكفي أن نستشهد في هذا المجال بثلاثـة أسماء كبري هي : روجر بيكون ، جيوم دوكـايم ، ودون سـكوت . كذلك يتميز هذا القرن بأنه الذي نشأت فيه أكبر جامعتين في أوربا : جامعة باريس في فرنسا ، وجامعة أكسفورد بانجلترا . وبينما غلـب

---

(١) تمتد فترة العصور الوسطى من نهاية العصر الإغريقى - الروماني القديم ، حتى بداية العصر الحديث ، ويحددها المؤرخون الأوربيون عـادة بـالفترة التـى تبـدأ بـسقوط الامبراطورية الرومانية في الغرب سنة ٤٧٦(القرن الخامس) حتى استيلاء المـسلمين على القسطنطنية سنة ١٤٥٣(منتصف القرن الخامس عشر) .

(٢) انظر كتابنا : منهج البحث بين التنظير والتطبيق ، مكتبة نهضة مصر ٢٠٠٧ .

الطابع اللاهوتي والدراسات الدينية علي جامعة باريس ، كرست جامعة أكسفورد نشاطها للتجريب العلمي ، والبحوث المعملية . ولا شك في أن هذه النزعة الثانية كانت هي أحد العوامل الهامة التي مهدت السبيل – فيما بعد – لظهور الثورة الصناعية في انجلترا ، قبل أي بلد أوربي آخر .وعلي الرغم من ذلك ، فقد امتدت فترة طويلة ، بلغت أربعة قرون ، لم يحدث فيها شيء حاسم ، وخاصة بعد محاولة روجر بيكون (ت ١٢٩٤) (الدعوة إلي التجربة ، وطرح المنطق القديم) التي لم يكتب لها النجاح ، وإنما كل الذي كان يجري عبارة عن محاولات متفرقة من جانب بعض العقول المتنورة ، في محاولات يائسة لإثبات أهمية العلم وضرورة تحريره من القيود الملتفة حوله ، وأهمها سلطة الكنيسة ، وسيطرة المنطق الأرسطي ، بالإضافة إلي العديد من التصورات الميتافيزيقية ، والنزعات الخرافية المتأصلة في الشعب ، مع تقديس الماضي تقديسا أعمي ، والموقف المتعصب تجاه أي جديد. ويكفي أن نتذكر ما حدث لجاليليو – حتي في بداية عصر النهضة – عندما أدانته محكمة التفتيش سرا سنة ١٦١٦ ، ثم علنا سنة ١٦٣٣ ، واضطرته في المرة الثانية أن ينكر رأيه – علنا – حول دوران الأرض ! ولعل شيئا من ذلك الجو ، هو الذي اضطر ديكارت إلي أن يهجر فرنسا إلي هولندا حتى يتمكن من أن يفكر ويكتب في بيئة أكثر حرية وأمنا .

يبدأ العصر الحديث بالقرن السابع عشر (١٦٠٠م) ، وفيه يخرج العلم من مكمنه الذي فرضته عليه الظروف القاسية ، لكي يخوض أهم معاركه مع تصورات العالم القديم ، وخاصة في مجال الفلك والفيزياء(١)

حقيقة ، سبق كوبرنيقس (ت ١٥٤٣) إلي طرح فرضه الذي يقول : إن الشمس توجد في مركز العالم ، وأن للأرض حركة مزدوجة : دورة يومية حول نفسها ، ودورة سنوية حول الشمس . وقد هاجمه رجال الدين المسيحي لأنه يتعارض مع تصورهم الخاص حول وضع الإنسان في الكون ، إذ كيف نضع الإنسان علي كوكب (الأرض) أقل قيمة من غيره (الشمس) ؟

وجاء كبلر (١٦٣٠) فوافق علي رأي كوبرنيقس ، وأكد صحته ، واكتشف في حركة الأجرام السماوية ثلاثة قوانين هامة :

- ترسم الكواكب أفلاكا بيضاوية الشكل ، تحتل الشمس بؤرة واحدة منها .
- الخط الذي يصل بين كوكب وبين الشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة متساوية.

---

(١) انظر برتراند رسل : تاريخ الفلسفة الغربية (الكتاب الثالث) ترجمة د. محمد الشنيطى ص ٥٧ وما بعدها ، وأيضا : جميس كونانت : مواقف حاسمة في تاريخ العلم ، ترجمة د. أحمد زكي ص ٧٧ وما بعدها .

– مربع فترة دوران كوكب يتناسب مع مكعب متوسط المسافة بينه وبين الشمس .

وفيما يتعلق بالاكتشاف الأول ، فإنه قد هدم كثيرا من التصورات القديمة والسائدة حول "مفهوم كمال الدائرة" . حيث كانت الدائرة في التصور الإغريقي تعتبر أكمل الأشكال الهندسية ، وبما أن الأجرام السماوية كاملة ، لهذا كان يلزم أن تتحرك في شكل دائري .. لأن الكامل لابد أن يتحرك في شكل كامل (يلاحظ هنا سيطرة القياس الأرسطي) . وهكذا راح العلم يحطم – بالملاحظات الدقيقة والتجربة – تصورات الماضي القائمة أساسا على التصورات والاستنتاجات العقلية وحدها .

ويعتبر جاليليو (ت ١٦٤٢) من أعظم مؤسسي العلم في العصر الحديث . فقد كان أول من وضع قانون الأجسام الساقطة وخلاصته ببساطة :

– أنه عندما يسقط جسم سقوطا حرا ، فسرعته ثابتة ، إلا بالقدر الذي تتدخل به مقومة الهواء .

ومن المعروف أن هذا القانون لم يبرهن عليه بالكامل إلا عندما اخترعت مضخة الهواء ، وذلك حوالي سنة ١٦٥٤ . وهكذا أصبح من الممكن ملاحظة الأجسام الساقطة في مكان مفرغ بالفعل من الهواء . وتبين أن الريشة تسقط بنفس سرعة كتلة الرصاص ، بل

إنه لا فارق بين كتلة كبيرة أو صغيرة من هذا المعدن – علي عكس ما كان سائدا حتى ذلك العصر .

كذلك درس جاليليو موضوعا آخر له أهميته الخاصة ، وهو موضوع القذائف التي تتحرك أفقيا ، ثم تبدأ في السقوط رأسيا .

كما وضع جاليليو تلسكوبا ، واكتشف به عددا من الأشياء الهامة : فقد كان التصور الفلكي القديم أن هناك سبعة أجسام سماوية (الكواكب الخمسة والشمس والقمر) ومن ثم فالسبعة رقم مقدس ، ولذلك دلالة دينية خاصة (أليس يوم السبت هو اليوم السابع) ؟ ألم تكن هناك الشمعدانات ذات الفروع السبعة ؟ وكنائس آسيا السبع ؟ فماذا تراه أنسب من أن يكون هنالك سبعة أجسام سماوية ؟ – لكن علينا أن نضيف – كما حدث في بداية عصر النهضة – أقمار المشتري الأربعة ، وبذلك يصبح العدد إحدي عشر ، وهو رقم لا يرتبط بدلالات دينية أو صوفية . لهذا هاجم أنصار التفكير القديم التلسكوب، ورفضوا النظر من خلاله ، وزعموا بأنه لا يكشف سوي مجرد أوهام، وقد كتب جاليليو إلي كبلر داعيا إياه أن يضحكا معا ، من غباء "الغوغاء" – ويقصد بهم فلاسفة العصر حينئذ – الذين حاولوا أن يمحوا بالشعوذة أقمار المشتري ، مستخدمين " ضربات الحجج المنطقية ، كما لو كانت تعويذات سحرية"[١] !

(١) انظر برتراند رسل : تاريخ الفلسفة الغربية ص ٢٠ .

أما نيوتن (ت١٧٢٧) فهو الذي حقق النصر النهـائي لنتـائج سابقيه ، ويعد مكتشف الجاذبية الكلية ، وخلاصته :

- أن كل جسم يجذب الآخر بقوة تتناسب تناسبا مباشرا مـع نتيجـة كتلتيهما ، وتناسبا عكسيا مع مربع المسافة بينهما .

وقد استطاع أن يستنبط من هذا القانون أمورا كثيرة ، كانـت لها أهميتها البالغة مثل حركات الكواكب وتوابعها ، وأفلاك المذنبات، المد والجزر .. الخ . وقد ظهر – فيما بعد – أنه حتي أدق انطلاقات الكواكب من الأفلاك البيضاوية تستنبط من قانون نيوتن .

وكادت عبقرية نيوتن وعظمة اكتشافاته أن تجعلا منه أرسطو آخرا ، ففي انجلترا ، لم يتحرر الناس من سلطته تماما ، وينهـضوا بعمل جديد في الموضوعات التي عالجها ، إلا بعد وفاته بقرن[1]

وهكذا كانت هذه العقول الكبيرة ، وما حققته مـن انجـازات علمية هامة قلبت نظام التصور القديم – ذات أثر بالغ في الخروج من فترة العصور الوسطي ، إلي عصر آخر جديد ، يفتح الأمل واسـعا أمام الإنسان ليعيد اكتشاف الكون علي أسس مختلفـة عـن منطـق السابقين وتبين أن القدماء لم يقولوا كل شيء كما كان سائدا (مـاترك الأول للآخر) بل إن الكثير مما قالوه لا يثبـت أمـام النقـد العلمـي

(١) السابق ، ص ٧٣ .

والتجربة ، كذلك بدأت فكرة هامة تنتشر في عصر النهضة مؤداهـا أن العلم لابد أن يسخر الطبيعة من أجل البشر [1].

وفي مجال الأجهزة العلمية ، التي ساعدت كثيرا علي تطـور عمليات الملاحظة ، ورفعها إلي درجة عالية مـن الدقـة ، اختـرع الميكروسكوب حوالي سنة ١٥٩٠ ، واختـرع ليبرشـي الهولنـدي التلسكوب سنة ١٦٠٨ ، كما اخترع جاليليو الترمـومتر ، واختـرع تلميذه تورشيللي البارومتر ، واختـرع جريـك مـضخة الهـواء ، وتحسنت صناعة الساعات كثيرا في هذا القرن . ومما لا شك فيه أن هذه الأجهزة قد ساهمت في دفع عمليـة الملاحظـة إلـي الأمـام ، وساعدت علي انتشارها وسهولة اجرائها .

وفي مجالات أخري ، غير الفلك والديناميكا ، نشر جيلبـرت كتابه العظيم عن المغناطيس سنة ١٦٠٠ ، واكتشف هارفي الـدورة الدموية سنة ١٦٢٨ ، واكتشف ليفهول (ت ١٧٢٣) البكتريا والكائنات العضوية ذات الخلية الواحدة ، وأعلن بويل (١٦٩١) ، أبو الكيميـاء الحديثة ، قانونه المعروف بقانون بويل .

---

(١) من المؤسف حقا أن هذه الفكرة لم تنتشر بنفس القوة في العالم الإسلامي الذي ظل العلم فيه – وخاصة العلم التجريبي– نوعا من المتعـة العقليـة أو الشخـصية، واقتـصرت ممارسته علي أفراد قلائل عاشوا في الغالب علي هامش مجتمعهم ، ولـم يكـن يهـتم بأبحاثهم ، أو تجاربهم سوي بعض الأمراء ، في أوقات فراغهم النسبي !!

وفي الرياضيات البحتة ، أذاع نابير اختراعــه للوغاريتمــات سنة ١٦١٤ ، وقام ديكارت باكتشافات هامــة فــي مجــال الهندســة التخليلية ، واخترع نيوتن وليبنتز ، كل علي حدة ، حساب التفاضــل والتكامل ، وهو أداة ضرورية لكل الرياضيات تقريبا .

قدمت هذه الاكتشافات المتلاحقة أكبر دليل عملــي علــي أن الإنسانية بحاجة إلي منهج آخر للتفكير ، مختلف تماما عــن مــنهج أرسطو ، وأول ما يفعله هذا المنهج الجديد هو أنه يواجه الواقع الذي أمامه ، محاولا اكتشاف أسراره ، وحل ما يعوقه فيه من مــشكلات ، مواجهة صريحة ، جريئة ، ليس فيها خوف أو تقيد بآراء القدماء .

في منهج أرسطو مكان كبير لإعطاء العقــل الإنــساني قيمــة عالية للغاية ، لذلك فإنه هو الذي يتحكم في كل شــيء ، منــه يبــدأ الباحث ، وبه ينتهي . أما في المنهج الحديث ، فهناك حوار دائم بــين العقل والطبيعة . العقل يسأل والطبيعة تجيب. وإجابتها دائما صــادقة لأنها واقعية ، وحاسمة ، ومفيدة .

وهكذا مثلت كشوف العلماء (الجانب العملى) في هدم المنطــق القديم ، وكشف عيوبه ، وبيان عقمه فــي التفكيــر . أمــا (الجانــب النظري) فقد تولاه مجموعة من العلمــاء والمفكــرين ، وحــسبنا أن نكتفي باثنين كان لهما أثر بالغ في تأصيل نظرية المنهج الحــديث ، ليس فقط في مجال الفلسفة العلمية، وإنما في الفكر الإنــساني بــصفة

عامة ، وهما فرنسيس بيكون في انجلترا ، ورينيه ديكارت من فرنسا .

فرنسيس بيكون (١٥٦١- ١٦٢٦) :

كان لفرانسيس بيكون حياته السياسية المتقلبة (محامي ، عضو مجلس النواب ، وزير للعدل ، رئيس وزراء بريطانيا – ثم اتهام بالرشوة ، وحرمان من الوظائف العامة ، وأخيرا نهاية مشردة) .

أما جانبه العلمي ، فقد ظل ناصعا ، لأنه لم يسع فيه إلي خدمة أغراض خاصة ، وإنما إلي خدمة التفكير الإنساني كله . وقد كتب بيكون في التاريخ والقانون والأدب والفلسفة . ومؤلفاته في هذا الجانب الأخير ترقي كلها إلي اصلاح "العلوم الطبيعية" ، وقد وضعها تحت اسم واحد هو الإحياء العظيم Instauration Magna ، وقسمها إلي ستة أجزاء ، أتم الأول ، وأوشك أن يتم الثاني . لكن الأربعة الباقية لم تصلنا [١].

وكان بيكون مهتما بمسألة تصنيف العلوم ، وقد أقام تصنيفه علي أساس قوي النفس الثلاث : الذاكرة والمخيلة والعقل .

فعلم الذاكرة : هو التاريخ ، وهو إما تاريخ طبيعى (يدرس الأفلاك والمعادن والفنون) أو تاريخ سياسى (يدرس أخبار الكنيسة والحكومة) أو تاريخ أدبى (يوضح تطور العلوم والصناعات) .

---

(١) انظر : دروس في الفلسفة د إبراهيم مدكور ، يوسف كرم ، ط ١٩٤٥ ص (٩٨ – ١١٠) .

وعلم المخيلة : هو الشعر ، وهو إما شعر قصصى ، أو شعر غرامى .

وعلم العقل : هو الفلسفة ، وهى تدور عموما حول ثلاث مسائل كبرى : الله والطبيعة والإنسان . وهى إما فلسفة لاهوتية (تدرس المبادىء العامة المشتركة بين كل العلوم) أو طبيعية (تدرس ما وراء الطبيعة) أو إنسانية (تدرس الأخلاق والمنطق) .

ومما يلاحظ على تصنيف بيكون أنه وجه الأنظار نحو أبحاث كانت مهملة ، ودعا إلى إدخالها فى دائرة الدراسة العلمية . كذلك فإنه اعتنى عناية كبرى بالعلوم الطبيعية ، بحيث تبدو وكأنها الغرض الرئيسى من هذا التصنيف .

أما أهم أعمال بيكون فهو **"الأورجانون الجديد"** ، الذى خصصه للعلوم الطبيعية ، وأعلن فيه نقده لمنهج التفكير القديم ، وأودعه أسس المنهج الحديث الذى وصل إليه .

بدأ بيكون بنقد موقف الباحثين من العلوم الطبيعية ، وإهمالهم لها ، وأخذ على الأدباء خلطهم إياها بالدراسة الأدبية ، وهاجم معاصريه الذى يجعلون من آراء أرسطو دستورا يكادون يتعبدون به، كما أخذ على علماء عصره زعمهم بأن العلوم قد بلغت منتهاها وليست فى حاجة إلى مزيد !

لاحظ بيكون أن معظم الأخطاء السائدة فى عصره يمكن تصنيفها فى أربع مجموعات ، أطلق عليها اسم :

١-أوهام الجنس (البشرى) : والمقصود بها الهوى ، والرغبة الخاصة، والإيمان الساذج بالخرافات ٠

٢-أوهام الكهف : والمقصود بها العادات والتربية الأولى التى يتلقاها الإنسان من المجتمع ومن أسرته ٠

٣-أوهام السوق : والمقصود بها الأخطاء الناتجة من التعامل مع الناس ، وسببها نقص اللغة فى التعبير عن الأفكار والعواطف ٠

٤-أوهام المسرح : والمقصود بها أخطاء الخاصة والعلماء والفلاسفة، ومنشؤها احترام الناس لما يقولونه ، والتسليم به دون تفكير ٠

كان هذا هو الجانب السلبى فى نقد بيكون لطريقة التفكير السائدة فى عصره ، والمتأثرة إلى حد كبير بمنطق أرسطو ٠ أما الجانب الإيجابى أو البناء فيتمثل فى أنه وضع منهجا يقوم على التجربة ، ويستخدم طريقة الاستقراء ، ويتدرج فى المراحل الأربع التالية :

١-جمع الحقائق عن طريق الملاحظة والتجربة ٠

٢-الترتيب والتبويب فى قوائم الحضور ، والغياب ، والمقارنة ٠

٣-الاستقراء الحقيقى بمقارنة القوائم السابقة بعضها ببعض ٠

٤-التحقق والإثبات .

وسوف نتكلم بقدر بسيط من التفصيل عن كل مرحلة :

١- **جمع الحقائق** : المقصود بالحقائق هنا الملاحظات ، وهي المادة الأولي للبحث العلمي ، وأساس الاستقراء . ومـــن المعـــروف أن لكل ظاهرة "تاريخا" يمكن متابعته في أحواله المختلفة . والوسيلة لذلك إنما هي الملاحظة والتجربة ، فيقوم الباحث بتسجيل كل مـــا وقعت عليه حواسه ، كما ينبغي عليه أن يجري التجارب بيديـــه ، ليكشف المستور من الطبيعة ، ويتأكد مما يبدو ظاهرا فيها . مثلا: الماء يغلي في درجة حرارة ٣٠ ، فماذا لو أوصـــلناه إلـــي ١٢٠ درجة ، ثم بردناه إلي ٥ درجات تحت الصفر ؟ وهكذا فتح بيكون أمام الباحثين طريقا جديدا ، ونـــبههم إلـــي أهميـــة الملاحظـــات والتجارب التي يمكن أن تأتي بأطيب الثمار في هذا الطريق .

٢- **الترتيـــب والتبويـــب** : وفـــي هـــذه المرحلـــة يقـــوم الباحـــث بتقسيم المعلومات التي حصل عليها ، وتصنيفها في قوائم ثلاثـــة تسمي بـــ :

أ-قائمة الحضور ، وهي تضم كل الخصائص التي توجد بوجـــود الظاهرة .

ب-قائمة الغياب ، وهي تضم كل الخصائص التي تغيب بوجـــود الظاهرة .

جـ-قائمة المقارنة ، ويقارن فيها بين القائمتين السابقتين .

ولاشك في أن الغرض من ذلك هو تحديد الخواص الذاتية للظاهرة ، واستبعاد الخواص العرضية أو الزائلة ، أو التي توهمنا أنها ثابتة .

ومن المعروف أن هذه القوائم هي التي قادت جون ستيوارت مل ، فيما بعد، إلي صياغة قوانين التحقق من الفرض في المنهج الحديث ، حسب مفهومه الذي يجري عليه الباحثون في وقتنا الحاضر .

٣- الاستقراء : و يتلخص في عمل مقارنة بين القوائم السابقة ، وعند ما يتبين الباحث أن إحدي الخواص لا تظهر في القوائم الثلاث ، فانه يجب عليه استبعادها من بين الخصائص الذاتية للظاهرة . و هذا ما يسميه بيكون "ألف باء الطبيعة" أي الوصول إلى الخواص الذاتية للأشياء .

وقد وصل بيكون بهذه الطريقة إلي تفسير ظاهرة الحرارة وتحديد خواصها الذاتية، فقال إنها لا يمكن أن تكون نتيجة وضع خاص للجسم كاللون ، و لا أن تختلط بالضوء ، بل هي حركة سريعة جدا لجزيئات الجسم ، و أنها تختلف تبعا لسرعة هذه الحركة وقوتها .

٤- التحقق و الإثبات : لم يعرض بيكون لهذا الموضـــوع بـــصورة كافية ، و ملاحظاته المتفرقة في هذا الصدد تعتبر بداية لمرحلـــة التحقق من الفروض التي أصبحت فيما بعد جـــزءا أساســـيا مـــن المنهج الحديث . و يحسب له أنه تنبه لصلة الرياضة بالأبحـــاث الطبيعية ، و إذا كان لم يقدم في منطقه أدلة قاطعة علي الإثبـــات، فإن أدلة النفي عندهَ قاطعة .

إن أهمية فرنسيس بيكون في مجال المنهج تتمثل ، قبـــل كـــل شيْ ، في تجميع ما سبقه أو عاصره من ملاحظـــات حـــول طريقـــة التفكير الجديدة ، ووضعها في بناء متكامل . و من الواضح أنه كـــان علي وعي كامل بأهمية العمل الذي قام به. و يظهر ذلك من تـــسمية كتابه بـــ " **الأورجانون الجديد** " ، وكأنه يتحـــدى بـــذلك أورجـــانون أرسطو ، و يسعى إلى أن يحل محله !

والواقع أن بيكون هو الواضع الحقيقي للمـــنهج التجريبـــي ، وإليه يرجع الفضل في دعوة الباحثين ، لأول مـــرة ، إلـــي تـــدوين ملاحظاتهم ، و القيام بتجاربهم وأقلامهم بأيديهم يـــسجلون بهـــا مـــا ينتهون إليه . كما دعا بيكون إلي التأني في الملاحظة ، و التثبت في التجربة ، وحذر من سرعة التعميمات واستنباط القواعد والقـــوانين ، كذلك فإنه لم يقنع في جمعه للحقائق التي تؤيد ظاهرة ما ، بـــالأحوال الملائمة تاركا غير الملائمة ، و لم يكتف بنـــواحي الإثبـــات مهمـــلا نواحي النفي ، بل ضم إلي قوائم الحضور قوائم الغياب ، فنقـــل بهـــا

الاستقراء من صورته الدارجة المتعارف عليها ، إلي حالته العلميـــة التي تلم بكل الجوانب .

وأخيرا يمكن القول بأن التطور الذي طرأ علي المنهج الحديث بعد بيكون لم يكن في الأسس ، وإنما في التفاصيل ، بإكمـــال بعـــض النقاط ، و ضبط بعضها الآخر .

رينيه ديكارت (١٥٩٦ ـــ ١٦٥٠)

كما فعل بيكون ، أراد ديكارت أن يقوم بدور المصلح . و أمام العديد من الأخطاء والأحكام المسبقة و المتراكمـــة عبـــر العـــصور السابقة عليه ، قرر ديكارت أن يقطع صلته تماما بكل علوم الماضي، وهو يتخلى ، منذ البداية ، عن كل أرائه و معتقداته الخاصة ، لكـــي يشيد بعد ذلك بناء علميا سليما ، عن طريق تأمله الشخـــصي الـــذي يقوده دليل موثوق به ، يسميه : المنهج[١] .

وقد بحث ديكارت عن منهج واحد من المستطاع استخدامه في كل البحوث، مهما اختلفت موضوعاتها فـــي ســـبيل الوصـــول إلـــي الحقيقة. ومن أجل ذلك نظر في العلوم التي درســـها ، ووازن بـــين حجمها وبراهينها فوجد أن أكثرهـــا تأكيـــدا ويقينـــا هـــي بـــراهين الرياضيات . و لما كان يعتقد بأن العقل الإنساني واحد (العقل أعـــدل الأشياء قسمة بين الناس) فإنه لم يجد ســـببا لهـــذا الاخـــتلاف بـــين

(١) انظر : "مقال في المنهج" لديكارت . ترجمة المرحوم محمود الخضيري ط . ثانية مـــع مقدمته الممتازة عن فلسفة ديكارت (٨٠ – ١٠٦) .

العلوم – في مرتبة اليقين – إلا اختلاف المناهج التي يسلكها الباحثون في العلوم المختلفة ، وأيقن أنه لو طبق علي كل علم:المـنهج الـذي يتبعه الرياضيون في الوصول إلي براهين ، لبلغت العلـوم درجـة الرياضة من حيث استقرار النتائج ، ووضوح الأدلة ، ودقة البراهين، ولم يبق شئ يبرر اختلاف العلماء والجدل الدائر بينهم .

لكن كيف يتصرف العقل في البرهان الرياضي ؟ وجد ديكارت أنه ينحصر في استنباط النتائج استنباطا عقليا ، أي في القياس ، ولكن القياس لا يبدأ من غير أن يسبقه عمل عقلي أخر ، إذ أنه لكي يكـون يقينا وبرهانيا بالمعني الصحيح ، يجب أن يبدأ سيره من أشياء بسيطة يسلم بها العقل ، والعمل الذي به يفرض العقل علي نفسه هذه الأشياء البسيطة يسمي: البداهة ، وهو يري أنه ليس للمعرفة الصحيحة غيـر سبيلين هما البداهة ، والقياس . وهو يقول في تعريف البداهـة :" لا أعنى بالبداهة الاعتقاد في شهادة الحواس المتغيرة ، أو أحكام الخيال الخادعة ، و لكنني أعني بها تصور النفس السليمة المنتبهة تـصورا هو من السهولة و التميز بحيث لا يبقي أي شـك فيمـا نفهمـه ، أي التصور الذي يتولد من نفس سليمة منتبهة عن مجرد الأنوار العقلية ، وعلي هذا النحو يستطيع كل إنسان أن يري بالبداهة أنه موجود و أنه يفكر ، و أن المثلث محدود بثلاثة خطوط ، وأنه ليس للكرة إلا سطح واحد ، وغير ذلك من الحقائق المشابهة التي هي أكثر عددا مما يعتقد في العادة .

وتختص البداهة بإدراك الأشياء البسيطة ، و البسيط عند ديكارت ما ليس له أجزاء ، فإما أن يعرف كله ، أو يجهل كله ، وعلي ذلك تكون البداهة هي العلم الذي به نعرف المبادئ الأولي .

أما القياس فيعني كل أنواع الاستنباط ، وهو يعرفه بأنه العملية التي يستنبط بها شيْ من شيْ أخر . ومعني ذلك المرور من حد إلي حد آخر ينتج عنه مباشرة، وبالضرورة .

قواعد المنهج عند ديكارت :

يعني ديكارت بالمنهج : "قواعد وثيقة سهلة تمنع مراعاتها الدقيقة من أن يؤخذ الباطل علي أنه حق ، وتبلغ بالنفس إلي المعرفة الصحيحة بكل الأشياء التي تستطيع إدراكها دون أن تضيع في جهود غير نافعة ، بل إنها تزيد ما في النفس من علم بالتدريج ".

وهو يري أنه كلما اتجهنا نحو البساطة ، وكلما اقتصرنا في نشاطنا العلمى علي النور الفطري كان وصولنا للحقيقة آمن وأيسر . وذلك لأنه يقول إن النفس تشتمل علي شيء الهي أودعت فيه البذور الأولي للأفكار النافعة ، وإذا أثقلت هذه البذور بالدروس المعقدة ، لم يجن منها إلا ثمرات غثة لا يرجى منها نفع دائم أو خير مقيم ، ومن هذه الناحية قال إنه لاحظ أن تعدد القوانين في الدولة كثيرا ما يهيئ المعاذير للنقائص. و علي ذلك رأي أن يستبدل بتعليمات المنطق القديم ، الكثيرة والمعقدة ، أربع قواعد فقط ، سهلة وبسيطة ، ومن الممكن تطبيقها بنجاح في كل أنواع البحوث النظرية :

القاعدة الأولي : و تسمي قاعدة اليقين . نصها هو : " ألا أقبل شيئا علي أنه حق ، ما لم أعرف يقينا أنه كذلك : بمعني أن أتجنب بعناية التهور ، و السبق إلي الحكم قبل النظر ، وإلا أدخل في أحكامي إلا ما يتمثل أمام عقلي في جلاء وتميز ، بحيث لا يكون لدي أي مجال لوضعه موضع شك " .

القاعدة الثانية : تسمي بقاعدة التحليل ، وتعني تقسيم المشكلة التي يراد حلها إلي أبسط عدد ممكن من الأجزاء البسيطة ، وذلك لإمكان حلها علي خير وجه ، وهو يقول فيها : " ينحصر المنهج بأجمعه في أن نرتب وننظم الأشياء التي ينبغي توجه العقل إليها لاستكشاف بعض الحقائق . ونحن نتبع هذا المنهج خطوة خطوة ، إذا حولنا بالتدريج القضايا الغامضة ، المبهمة إلي قضايا أبسط ، وإذا بدأنا من الإدراك البديهي لأبسط الأشياء فإننا نجتهد أن نرقي بنفس الدرجات إلي معرفة سائر الأشياء" .

القاعدة الثالثة : تسمي بقاعدة التأليف أو التركيب ، و يعبر عنها بقوله : " أن أسير أفكاري بنظام ، بادئا بأبسط الأمور و أسهلها معرفة كي أتدرج قليلا حتى أصل إلي معرفة أكثرها تركيبا ، و أن أفرض ترتيبا بين الأمور التي لا يسبق بعضها الآخر بالطبع " .

ويبدو أن ديكارت نفسه قد اعتبر هذه القاعدة أهم قواعد المنهج، كذلك اعتبرها شراحه أهم أسسه ، فقوله "كي أتدرج قليلا قليلا" تعني محاولة تطبيق المنهج الرياضي ، الذي ينتقل بالترتيب

والتدرج من كل خطوة إلي الخطوة التي تليها . وقد ضرب ديكـــارت مثلا للعالم الذي لا يتبع هذه القاعدة في الترتيب بالرجل الذي يريد أن يرقي منزلا من أسفله إلي أعلاه ، فيحاول أن يثـــب وثبـــة واحـــدة ، ضاربا الصفح عن السلم المجعول لهذه الغاية ، أو غير مبصر إياه !

القاعدة الرابعة : تسمي قاعدة الاستقراء التام أو الاحصاء أو التحقق ، وهو يعرضها في عبارة موجزة : "أن أعمل في كل الأحوال من الإحصاءات الكاملة والمراجعات الشاملة ما يجعلني علي ثقة من أني لم أغفل شيئا" والغرض من هذه القاعدة هو مراجعة الصلات أو الروابط الموجودة بين الحلقات التي تكون سلسلة من الاســتدلالات ، فإذا تأكدنا من وثاقة اتصالها جاز لنا أن نحكم حكما صحيحا ويصبح هذا الحكم بالغا من اليقين ما تبلغه البداهة . ويجب أن تكون عمليـــة الاستقراء التام متصلة غير منقطعة ، إذ لو أننا أهملنـــا حلقـــة مـــن الحلقات التي تتكون منها سلسلة الاستدلالات لانقطعت السلسلة ، ولما تبقي شيء من اليقين ، ثم يجب أن يكون الاستقراء التام وافيا ، حتي نستطيع أن نبلغ به اليقين ، إذا أننا في هذه القاعدة عرضة لتـــضليل الذاكرة ، وإذن يجب من إحاطتنا بكل سلسلة القضايا أن نتنبـــه إلـــي تميز كل واحدة عن الأخري ، حتي لا يتطرق الغموض والإبهام إلي معرفتنا .

ويلاحظ علي ما سبق أن قواعـــد المـــنهج الثلاثـــة الأخيـــرة (٤،٣،٢) كلها متصلة بعضها ببعض ، ففي عملية الاستقراء التام نجد

التحليل والتركيب ، كما أن الاستقراء التام يحقق التحليل والتركيب ويساعدهما علي الاستكشاف .

وأيا كان من أمر التكرار ، أو تداخل بعض القواعد ، فإن ما يهمنا من عمل ديكارت هو أنه قد ساعد كثيرا علي بلورة مفهوم المنهج وتخليصه من الأفكار الفلسفية المعقدة التي كانت مختلطة به ، بل وجائرة عليه ، وسوف يظل ديكارت في تاريخ الفلسفة هو صاحب منهج الوضوح والبداهة : الوضوح في عناصر المنهج وأفكاره ، والبداهة التي لا تقبل إلا ما هو يقيني .

وهكذا جاء كل من ديكارت وبيكون بتصور جديد تماما لما كان عليه حال المنهج في العصر القديم ، وطوال فترة العصور الوسطي . ومن الواضح أن هذا التصور يقوم علي جانبين ، الأول نقدي يتجه إلي زعزعة الثقة في منطق أرسطو ، وبيان أوجه القصور فيه ، ودعوة العلماء والباحثين إلي التخلي عنه ، والثاني إيجابي أو بنائي يتمثل في طرح منهج جديد ، ذي خطوات محددة ، ويرمي إلي هدف واضح . ثم هو بالإضافة إلي ذلك كله ، المنهج الذي بدأت تتبناه العلوم التجريبية في مطلع عصر النهضة ، والذي ثبت أنها حققت به أروع النتائج .

• •

الفصل الرابع

خصائص المنـهج الحديث

استمر منطق أرسطو يحتل مكان الصدارة في تـاريخ الفكـر الإنساني حتي نهاية القرن السادس عشر ، وأوائل الـسابع عـشر . باستثناء محاولة روجر بيكون في القرن الثالث عشر . وإذا كان هـذا المنهج يقوم أساسا علي فكرة "المعيارية" أي وضع القوانين التي يجب علي العقل تطبيقها بالنسبة لمختلف الأمور الجزئيـة، فـإن المـنهج الحديث يناقضه في هذا الاتجاه ، حيث يبدأ مـن الأمـور الجزئيـة صاعدا إلي تكوين القانون العام . كذلك فإنه ليس معياريا يدرس مـا ينبغي أن يكون ، وإنما هو منهج واقعي ، بمعني أنه يستمد من الواقع قوانينه ، وهو دائما علي استعداد لتعديل نتائجه ، إذا ما أثبتـت لـه التجربة ضرورة هذا التعديل[1] .

وهنا يمكن القول بأن المنهج الحـديث يعتمـد أساسـا علـي التجربة، حتي لقد قيل إن الفارق بينه وبين المنطق أو المنهج القـديم هو نفسه الفارق بين منهج يستخدم التجربة ، وآخـر لا يـستخدمها . وإذا كان القياس العقلي ، بأشكاله التي حددها أرسطو ، هـو معيـار الصواب والخطأ في المنطق القديم ، فإن المنهج الحديث لا يرضـي بغير التجربة معيارا لأحكامه .

صحيح أن عملية التجريب قد وجدت منذ أقدم العصور ، وأن جميع الحضارات السابقة قد استخدمتها كثيرًا أو قلـيلا ، لكنهـا لـم تصبح أساسا لمنهج علمي ذي خطوات محددة إلا ابتداء مـن عـصر

---

(١) انظر كتابنا : منهج البحث بين التنظير والتطبيق ، مكتبة نهضة مصر ٢٠٠٧ .

النهضة ، ولم تحتل مكانتها اللائقة في مجال الأبحاث إلا علـي يـد فرنسيس بيكون (ت ١٦٢٦) . فقد كان أهم ما دعا إليه هو ضـرورة التأليف بين الملكة التجريبية والملكة العقلية . كمـا كانـت لأعمـال جاليليو (ت ١٦٤٢) أثر بالغ في بيان أهمية المنهج الحـديث ، ودور التجربة فيه، فقد صرح بأن التجربة هي أفضل شيء يعرفنا حقـائق الأشياء "وأنَ أحد أسباب تقدمها هو استخدام الرياضيات" .

وجاء ديكارت (ت ١٦٥٠) فرفض المنهج الأرسطي ، وقـال إنه لا يزيد معرفتنا بشيء ، وأكد علي أهمية الرياضيات فـي سـائر العلوم، وقال بأن للعلوم وحدة يمكن أن يحكمها منهج واحد ، وكـان أهم ما دعا إليه هو عدم التسليم بشيء إلا إذا ظهر بديهيا فـي نظـر العقل ، وهذا معناه ببساطة أن نعيد اختبار معلوماتنا التي تلقيناها من مختلف الطرق وبمختلف وسائل التأثير النفسي والعـاطفي ، والتـي يدخل في رسوخها في أذهاننا كل من العادة ، والتقاليـد ، واحتـرام سلطة السابقين إلي حد الرهبة من مناقشة آرائهم . مع أن الإنسانية قد مرت في تطورها بما يمر به الإنسان في حياته : طفولة ، فـشباب ، فكهولة، فشيخوخة .. ولا يعقل أبدا أن نطلب من الكبار البـالغين أن يقلدوا الأطفال الصغار !

والواقع أن المنهج الحديث قد بلغ درجة عالية مـن اكتمالـه ، لدي كلود برنار (ت ١٨٧٨) الذي دعا ، هو أيضا ، إلي التحرر من نفوذ الشهرة الشخصية للسلف ، وقال إننا يجب أن نحتـرمهم ، لا أن

نقلدهم تقليدا أعمي ، وأن دراسة الماضي قد تحقق متعة لمن يريد أن يعرف أخطاء العقل البشري ، ولكنها تضيع الوقـت سـدي . ومـن الأجدي أن يحترم الإنسان عقله ، وأن يتخذ الظواهر الخارجية مقياسا لما قد توحي إليه هذه الظواهر من آراء. وليس من الممكن أن ينـشأ أي علم طبيعي إلا علي أساس الجمع بـين التفكيـرين : النظـري ، والتجريبي القائم علي الملاحظة .

إن معرفة المنهج لا تخلق الباحث العلمي ، وإنمـا تنحـصر أهميتها في أنها تنمي ما لديه من استعدادات موجودة بالفعل ، وهـي بهذا تؤهله إلي اكتشاف بعض الحقائق ، كما تجنبه التردي في بعض الأخطاء التي قد يلقاها أثناء بحثه . وهذا ما يقدمه المنهج الحـديث . أما منهج القدماء ، الذي يعتمد علي سلطة أرسـطو وغيـره ، فإنـه يقضي علي ما قد يكون لدي الباحث من استعدادات جيدة .

وقد تنبه لـذلك عـالم إسـلامي جليـل ، هـو ابـن تيميـة (ت ٧٢٨هـ) ، حين قال "إني كنت دائما أعلم أن المنطق اليوناني لا يحتاج إليه الذكي ، ولا ينتفع به البليد . ولكن كنت أحـسب قـضاياه صادقة لما رأيت من صدق كثير منها . ثم تبين لي فيما بعـد خطـأ طائفة من قضاياه ، وكتبت في ذلك شيئا" (١).

ولا شك في أن منهج القدماء كان عاجزا عن متابعـة حركـة العلوم الناشئة في عصر النهضة . لهذا مست الحاجة إلي تبني المنهج

(١) انظر : ابن تيمية : نقض المنطق ص ٢٥ .

الحديث الذي يقوم علي الجمع بين التفكير الاستدلالي العقلي ، وبين الملاحظة والتجربة ، وليس يعني هذا أن المنطق الحديث يضع القواعد العامة التي يفرضها علي العلماء في مختلف طرق البحث ، وإنما يعني بتصنيف القواعد التي يتبعها التفكير بالفعل في مختلف العلوم . وبهذا يتبين أنه مستمد من حركة العلوم ، وتتبع خطوات الباحثين فيها .

هذا ويحدد الدكتور محمود قاسم[1] كلا من خصائص المنطق القديم والحديث ، فيحصرها في ثلاث نقاط أساسية :

الأولي : أن المنطق القديم شكلى ، بمعني أنه يدرس صور التفكير دون البحث عن طبيعة الموضوعات التي ينصب عليها بحسب الواقع ، في حين أن المنطق موضوعي ، أي أنه أصبح علما مستقلا، لم يعد أحد فروع الفلسفة أو مقدمة لها ، وهو يعتمد علي الأسس الواقعية التي يجدها في مختلف العلوم سواء كانت استنباطية كالرياضة ، أم تجريبية كعلم الطبيعة والكيمياء ، أم إنسانية كالتاريخ وعلم الاجتماع والاقتصاد السياسي .

الثانية : أن المنطق القديم عام ، وتلك نتيجة للخاصية السابقة، لأنه لما كان شكليا صلحت قواعده للتطبيق علي مختلف أنواع الموضوعات ، بينما المنطق الحديث خاص ، لأنه لا يدرس القواعد الشكلية العامة ، لكنه يدرس الطرق الخاصة التي تتبع بالفعل في كل

(١) المنطق الحديث ومناهج البحث ط . خامسة ص ٣٤ ، ٤٠ .

علم من العلوم . ومن البديهي أن مناهج العلـوم تختلـف بـاختلاف الظواهر التي تعالجها .

الثالثة : أن المنطق القديم مطلق ، أي أنه يصل إلـي حقـائق ثابتة لا تقبل التطور ، وقد ادعي أنصاره أنه انتهـي إلـي النظريـة النهائية الكاملة التي تفسر طبيعة التفكير وصـوره وتـشرح طبيعـة البرهان . أما المنطق الحديث فهو منطق نسبي ، بمعني أنه لا يدعي لنفسه القدرة علي الوصول إلي حقائق مطلقة . ومعني النسبية هنا أن المنطق الحديث لا يري أن القواعد التي يهتدي إلي الكشف عنها ثابتة تصلح في كل أنواع البحوث ، وفي مختلف مراحل تطورهـا ، بـل يعترف بأن هذه القواعد رهن بالحال التي يصل إليها كل علـم فـي وقت ما . وليس أدل علي ذلك من أن نـشأة هـذا المنطـق نفـسه استغرقت أكثر من ثلاثة قرون ، وتعاون علي تكوينه عدد كبير مـن العلماء والمفكرين . ولا يعيب هذا المنطق أنه نسبي ، فـإن نـسبية العلوم دليل علي حيويتها وتقدمها .

كذلك فإن المنطق الحديث يقوم أساسا علي الاستقراء ، بينمـا يعتمد المنطق القديم علي القياس فقـط . ولا شـك فـي أن القيـاس والاستقراء طريقتان مختلفتان ، فالأولي عقلية خالصة بينمـا الثانيـة تجريبية . وهنا فكرة لابد من توضيحها ، وهي أنـه عنـدما يهـاجم المنهج الحديث القياس العقلى ، فإن معنى ذلـك أنـه لا يـستخدمه .

إنه يعتمد عليه في إحدي مراحل سيره ، ولكن الذي يهاجمه إنما هـــو الاعتماد الكامل عليه وحده .

فإذا انتقلنا إلي الاستقراء ، وهو أســـاس المـــنهج الحـــديث ، وجدناه يعني ملاحظة عدة حالات (عينة) وإجراء التجارب عليهـــا ، للوصول إلي قانون عام ينطبق عليها ، وعلي غيرها مما يـــشبهها . وهنا يتدخل "الفرض العلمي" الذي يقـــوم علـــي الخيـــال والإبـــداع الشخصي للباحث ، وهذا معناه أن المنهج الحديث يتطلب إمكانيـــات وقدرات أكثر مما يتطلب المنطق القديم . فبينما يبدو هذا الأخير ساكنا استاتيكيا ، نري المنهج الجديد متحركا ديناميكيا ، لأنه ينزع دائما إلي البحث عما هو مجهول : اكتشاف علاقة جديدة بين الظواهر أو تفسير الغامض منها .

ومن خصائص العلم أنه ينزع إلي الاقتـــصاد فـــي المجهـــود والتفكير . وهذا ما نجده متمثلا في المنهج الحديث ، الذي يعتمد علي الاستقراء أي دراسة مجموعة قليلة من الظواهر ، لاســـتخراج حكـــم عام (قانون) ينطبق عليها وعلي غيرها . ومعنـــي هـــذا كلمـــا زادت معرفة الإنسان بالطبيعة ، انحصر ما لديه من قوانينها في مجموعـــة قليلة تتيح له اختصارا شديدا في وقته ومجهوده . وممـــا يلاحـــظ أن المنهج لحديث قد أخذ يستعين في آخر مراحله برموز الرياضة حتـــي يزيد من اختصار القوانين نفسها .

ويعتمد الاستقراء علي الاعتقاد في مبدأ الحتمية ، الذي يقـرر أن للطبيعة نظاما مطردا لا يكاد يتخلف . وهذا يعني أن مـا يحـدث الآن قد حدث مثله بالأمس ، وسوف يحدث مثله في المستقبل . ومـن هنا أمكن للإنسان أن يتنبأ بحدوث ظواهر الطبيعة (العاصفة في البحر عقب صفير الريح – سقوط المطر عقب تلبد السماء بالغيوم) ، ومـن المعروف أن التنبؤ يعتمد علي تفسير الطبيعة تفسيرا علميا يصاغ في صورة قوانين . أما التفسير بالصدفة فليس إلا دلـيلا علـي عجـز الإنسان وجهله ، وهي ترتبط غالبا بالخرافـات . ولا شـك فـي أن الخرافات تزول كلما انتشر العلم ، واتضحت أدلته وبراهينه .

* *

الفصل الخامس

مراحل المنهج الحديث

يمكن تمييز ثلاث مراحل أساسية يمر بها الباحث الذي يطبق المنهج الحديث في دراساته ، وهي : مرحلة البحث – مرحلة الكشف – مرحلة البرهان[1] .

أولا : مرحلة البحث :

عندما يواجه الباحث بمشكلة يريد حلها ، أو ظاهرة يرغب في تفسيرها ، فإنه يلجأ ، قبل أي شيء ، إلي محاولة فهمها . ولا يتأتي هذا الفهم إلا بإحدي وسيلتين : الملاحظة والتجربة :

١-**الملاحظة :** هي المشاهدة الدقيقة لظاهرة ما ، مع الاستعانة بأساليب البحث والدراسة التي تتلائم مع طبيعة الظاهرة . وهي تحتاج إلي يقظة عقلية دائمة ، واهتمام نفسي وذهني بموضوع البحث ، مع تسجيل كل ما يمر به من تغيرات . وقد أصبح في إمكان الباحث أن يستعين بالوسائل والأجهزة الحديثة التي تفوق – بمراحل كثيرة في دقتها وضبطها – حواس الإنسان الطبيعية : فهناك الميكرسكوب ، والتلسكوب ، والترمومتر ، والبارومتر .. الخ .

وللملاحظة كما هو معروف مستويات عديدة ، فهي توجد لدي الطفل ولدي الإنسان العادي – أي غير المشتغل بالبحث العلمي – ولكنها لا تخرج عن مجرد المشاهدة العابرة ، التي لا تسعي إلي تعمق الظواهر ، أو البحث عن أسبابها ، والنتائج المترتبة عليها .

---

(١) انظر د . محمود قاسم : المنطق الحديث ومناهج البحث ، ص ١٣٢ ، وما بعدها . والأمثلة المستشهد بها مستمدة من نفس الكتاب .

كذلك فإن الإنسان العادي لا يحاول الربط بين الظواهر المتــشابهة أو المتعارضة للوصول إلي نتيجة معينة : فقد لاحظ الإنسان منذ القــدم تحولات القمر ، من هلال إلي بدر ، حتي يختفي كل شهر ، ولكنه لم يربط – مثلا – بين هذه الظاهرة وظاهرة المد التــي تحــدث فــي البحر، كما أنه لم يتعمق أسباب هذه المظاهر المختلف للقمر ، وهــل هو حقيقة يزيد وينقص ، أم أن ظل الأرض الواقع عليه هــو الــذي يظهره ويخفيه ؟

أما الملاحظة العلمية فتمتــاز بالدقــة ، ووضــوح الهــدف ، واستخدام وسائل التسجيل والرصد المختلفة . وتتطلب طبيعة البحــث العلمي الصبر في تسجيل الملاحظات والمثابرة في جمعها ، تمهيــدا لتبويبها وتنسيقها ، والواقع أنه كلما زادت دقــة الملاحظــة ، كانــت أساسا سليما للوصول إلي حل صحيح . ومن أمثلة الملاحظة العلميــة ما يجريه علماء الفلك في رصــد الكواكــب والأجــرام الــسماوية ، وأوقات ظهورها واختفائها ، ومعرفة أعدادها وأبعادهــا ، وحركتهــا والمسافات بينها ، والعلاقات التي تربطها ، والنتــائج الفلكيــة التــي تترتب عليها من كسوف وخسوف ، وتأثيرهــا علــي الأرض فــي حركات المد والجزر .. الخ .

وكذلك ملاحظات علماء الاقتصاد الــذين يتــابعون الأســواق المالية ، وحركات الاستثمار ، والتأمين ، والاســتيراد والتــصدير ،

والتضخم ، والتنمية والإنتاج والفاقد والأسعار ، تمهيدا لوضع أنسب الحلول ، وتجنب الأزمات التي يمر بها المجتمع .

ولكن تكون الملاحظة دقيقة ، يحرص العلماء علي أن يعبروا عنها بأرقام ، ورسوم بيانية . ولهذا نري أن العلوم الطبيعية تستخدم الرياضة في التعبير عن الحقائق التي تهتدي إليها ، ويحاول كل من علم الاجتماع والاقتصاد السياسي محاكاة هذه العلوم في استخدام الرياضة .

ومن الطبيعي أن تختلف نوعية الملاحظة حسب طبيعة العلوم التي تتناولها . فهناك ملاحظة الكيف ، وتجري عادة في العلوم التي تصنف الأشياء إلي أجناس وأنواع وفصائل مثل علمي الحيوان والنبات ، وملاحظة الكم في العلوم التي تقصد إلي معرفة العلاقات بين العناصر التي تتألف منها ظواهر هذه العلوم مثل الفلك ، والكيمياء ، والطبيعة .

٢-**التجربة** : هي ملاحظة الظاهرة – بعد تعديلها تعديلا كبيرا أو قليلا – عن طريق بعض الظروف المصطنعة . أي أننا هنا بإزاء ملاحظة إيجابية يتدخل فيها الباحث لكي يشاهد الظاهرة علي نحو أفضل . لقد قيل إن موقف الملاحظ سلبي ، بينما موقف المجرب إيجابي . ولا ينبغي أن يفهم من ذلك أن المجرب يجبر الطبيعة علي أن تقول ما يشاء . وإنما يتمثل موقفه في أنه يطرح عليها بعض

الأسئلة المحددة وينتظر منها الإجابة عنها ، بينما ينحصر موقف الملاحظ في مجرد المشاهدة الدقيقة للظاهرة .

والواقع أن التجربة تقوم بدور أساسي في المنهج الحديث ، ولهذا أطلق عليه اسم "المنهج التجريبي" نسبة لها . فهي تقوم بتحليل الشيء إلي عناصره ، فبينما لا تجد الملاحظة في الماء إلا مجرد سائل أو عنصر بسيط ، تظهر التجربة أنه يتكون من عنصرين ، لكل منهما خواصه النوعية الكاملة . كذلك يمكن للتجربة أن تقوم بعملية تركيب العناصر المختلفة لتكوين عنصر جيد ، كما حدث في تركيب كل من النحاس ، والقصدير ، والرصاص لانتاج عنصر جديد هو البرونز. وأخيرا فإن التجربة تتميز بموضوعيتها الكاملة ، في حين لا يمكن للملاحظة أن تتخلص من العنصر الذاتي الذي يختلف باختلاف الملاحظين : (دقة ، تسرع ، بطء ، حالة نفسية .. الخ) أما التجربة فهي عبارة عن أسئلة محددة يوجهها الباحث إلي الطبيعة ، وهذه تجيب دائما بمنتهي الحياد ، حتي لقد أمكن القول بأن الملاحظات المتعددة التي تتفق ليست دائما مقياسا للصواب ، أما التجارب المتعددة فهي غالبا مقياس له .

وقد فرق علماء المنهج بين ثلاثة أنواع من التجارب : تجربة لمجرد الرؤية – التجربة العلمية – التجربة غير المباشرة .

أ-التجربة لمجرد الرؤية : وهي تحدث عادة في بداية مرحلة البحث . ومن أمثلتها تلك التجارب العديدة التي يجريها علماء

الطب علي الحيوانات والعقاقير لمعرفة تغيراتها وتأثيراتها المختلفة في الظروف المتعددة . فلكي يعرفوا تطورات مرض ما، يقومون بحقن الحيوان بمصل معد منه لكي يشاهدوا عن قرب مختلف الظروف التي تحدث له ، ثم يقومون بتقديم مختلف الأدوية التي يمكن أن تقضي عليه ، ويتابعون فعاليتها ، حتي يصلوا في النهاية إلي أفضل طريقة لشفاء الإنسان من مثل هذا المرض .

ب-**التجربة العلمية** : وتحدث غالبا في نهاية عملية البحث للتحقق من صدق فرض وضعه الباحث أولا ، وهي تمتاز بوضوح الهدف ، علي عكس التجربة السابقة ، التي تجري لمجرد اكتشاف شيء ، وقد تؤدي بالباحث إلي اكتشاف أشياء أخري لم تكن في حسبانه . ومن أمثلة التجربة العلمية بهذا المعني ، أن جاليليو اكتشف أن السبب في اختلاف سرعة الأجسام الساقطة في الفضاء من ارتفاع واحد ، يرجع إلي مقاومة الهواء في أثناء سقوطها . ومن النتائج المترتبة علي ذلك أن جميع الأجسام تسقط بنفس السرعة في المكان المفرغ من الهواء . لهذا عندما اخترعت أنبوبة نيوتن تحقق هذا الفرض وأصبح قانونا ، ومن المعروف أن تفريغ الهواء من منطقة من إنما هو من صنع الإنسان عن طريق التجربة .

جـ-التجربة غير المباشرة : وهي تقف في مستوي وسط بين التجربة لمجرد الرؤية ، والتجربة العلمية . وهي تتم عندما لا تسمح الظروف بإجراء تجارب نظرا لتعذر ذلك، أو حفاظا علي النواحي الإنسانية ، والتقاليد الدينية والاجتماعية . فمثلا لأنه لا يجوز إجراء التجارب علي الإنسان الحي لمعرفة مرض ما ، تتم هذه التجارب علي الحيوانات المشابهة في التركيب العضوي للإنسان (الفئران ، الأرانب ، الضفادع .. الخ) . كذلك يحدث أثناء فترات الوباء أن تتم بعض التجارب لتحديد نوع المصل المناسب لوقف الداء . وبالنسبة إلي عالم الاجتماع فإنه يجد في حالات الحروب مجالا هاما لتعداد ملاحظاته ، وإجراء تجاربه .. ومعني هذا أنه لا يسعى إلي أن تنشب الحروب ، وإنما ينتهز فرصة وجودها .

ثانيا : مرحلة الكشف :

يقوم المنهج التجريبي أساسا علي أخذ مجموعة من الظواهر كعينة تمثل باقي الظواهر المشابهة ، ثم يجري عليها التجارب ، وعندما يستخلص منها قانون عام ، يصبح هذا القانون صالحا للتطبيق علي بقية الظواهر المشابهة ، والتي لم تجر عليها أية تجارب .. ومعني هذا أن الباحث لكي ينتقل من الأمثلة الجزئية القليلة التي يلاحظها ويجرب عليها – إلي القانون العام الذي ينطبق عليها ،

وعلي غيرها ، فإنه يقوم بمغامرة عقلية كبري ، يتدخل فيها عنصر الخيال ، ويعبر عنها باسم الفرض .

ولا شك في أن الفرض هو الذي يعطي للمنهج التجريبي روحه الخاصة به ، ويميزه أساسا عن المنهج القديم في التفكير ، الذي كان من الممكن وصفه بأنه منهج استاتيكي خال من تلك الروح الديناميكية ، الكامنة في الفرض . ومن المعروف أن الباحثين يتفاوتون في القدرة علي الخيال ، ومن ثم علي وضع الفروض .

لكن الخيال الذي يؤدي إلي الفرض العلمي مختلف عن الخيال الذي يحلق به الشعراء والفنانون ، ويتمثل هذا الخلاف في أمرين :

-أن الخيال العلمي يبدأ من الملاحظة والتجربة .

-أنه مقيد في صحته بحكم التجربة التي تصدره عليه .

تطور مفهوم الفرض :

لمفهوم الفرض تاريخ بدأ مختلفا تماما عما نفهمه به من العصر الحاضر . ونسرع فنقول : إن نقطة التحول الحاسمة إنما حدثت في بداية عصر النهضة ، وبالتحديد علي يد فرنسيس بيكون .

في العصر القديم لدي الإغريق :

الفروض هي المباديء الأولية التي يسلم بصحتها ، ولا يستطيع البرهنة عليها بطريقة مباشرة لشدة عمومها . وذلك مثل التعريفَ الهندسي للخط المستقيم بأنه : أقصر خط يصل بين نقطتين

توجدان في سطح واحد . وهنا يمكن للباحث أن يستنبط منـــه بعــض الحقائق الأخري ، وبهذا فليست التعريفـــات الهندســـية إلا فروضـــا متنكرة في ثوب تعاريف . وقد تحدث أفلاطون عن فرض القوانين ، ويريد به المبدأ العام الذي تستنبط منه جميع القوانين الفرعية بطريقة قياسية .

في العصور الوسطي وبداية عصر النهضة :

كانت الفروض عبارة عن القضايا العامة التي تـــستنبط منهـــا بعض الأحكام الجزئية التي تسمح بالتكهن بالظواهر ، دون الاهتمـــام بما إذا كانت هذه القضايا صادقة أم كاذبة في حد ذاتها . وبذلك فـــإن وضع الفروض هو الفن الذي يستنتج الحق من الباطل ، أو الـــصدق من الكذب . وقد ذهب ديكارت نفسه إلي إمكانية القول بوضع فرض خاطيء ، تستنتج منه نتائج صحيحة .

لكن العلماء بدأوا يتجهون إلي أن يفهموا الفرض علـــي أنـــه الحدس أو التكهن بحقائق الأشياء . وبهذا المعني تعـــرف الفـــروض بأنها التكهنات التي يضعها الباحثون لمعرفة الصلات بـــين الأســـباب ومسبباتها . وهكذا يكون الفرض حدسا بالقانون ، أو تفـــسيرا مؤقتـــا للظواهر .

وبهذا يتبين أن الفرض بمعناه الحديث ليس مجرد قضية عامة تستخدم في الاستدلال القياسي بصرف النظر عن صدقها أو كذبها – بل هو حدس وتكهن بالقانون الذي يوجد بحسب الواقع .

كان فرنسيس بيكون هو أول من تنبه إلي ذلك المفهوم الحديث للفرض ، لكنه لم يتوسع فيه ، ثم كان كلود برنار أشهر من ناصر الفروض ، وشرح أهميتها وضرورتها في عملية البحث العلمي . والواقع أن نمو المنهج التجريبي يرجع إلي تحول معني الفرض ، الذي انتقل من الرياضيات إلي علم الطبيعة فأنتج نتائج باهرة .

وقد نشبت معارك فلسفية حامية حول الفروض : المعارضون يحذرون منها لأنها تبعد الباحث عن الواقع ، وتعرضه لخطر المجازفات غير المحسوبة ، أما المؤيدون فيرون أنها "الموتور" المحرك لدفع عجلة البحث العلمي ، وتقدم المعرفة ، وقد كان من الطبيعي ، ومن صالح البحث العلمي أيضا ، أن ينتصر مؤيدو الفروض ، لأنها هي التي كانت ، ومازالت وراء أي تقدم في مجال تطور المعارف الإنسانية ، وسيطرة الإنسان علي الطبيعة .

والواقع أن الفروض تعتبر إحدي الخصائص الأساسية للعقل الإنساني ، وهو يوجد في أشكال متعددة :

فالإنسان في حياته العادية ، يواجه كل يوم ، بل في كل لحظة، بالعديد من المشكلات التي تتطلب حلا سريعا . وليس الحل في الحقيقة سوي فرض تثبت التجربة نجاحه أو فشله . وغالبا ما يضع الإنسان للمشكلة الواحدة أكثر من حل ، ثم يبدأ في الموازنة بين هذه الحلول ، وأخيرا يغلب أحدها . وعندئذ لا يبقي له إلا أن ينتظر نتيجة التجربة التي تبين له حسن اختياره من عدمه .

فإذا انتقلنا من هذا ، إلي مستوي رجل البوليس الذي يبحث عن مرتكب جريمة مجهول .. وجدناه يضع عدة فـروض ثـم يحـاول اختبارها علي أساس ما يتوافر لديه مـن معلومـات عـن صـورة الجريمة، والأدوات المستخدمة فيها ، والطريقة التـي تمـت بهـا ، وأقرب المشتبه فيهم إلي ارتكابها .. الخ . وكثيرا أيـضا مـا يوجـه تحرياته حول أكثر من متهم ، ثم يبدأ في تطبيق فرضه عليه ،حتـي يصل في النهاية إلي وضع يده علي الجاني الحقيقي . وهو في كـل هذه الخطوات يعمل عقله وخياله معا : عقله في جمـع المعلومـات وتحليلها، وخياله في افتراض الحلول والموازنة بينها .

وبالإضافة إلي ذلك ، هناك الفروض الفلسفية ، وهـي الآراء العامة التي تنزع إلي تفسير الظواهر . وقد تكون بدائية أو عميقة .

ومن أمثلة الفروض الفلسفية البدائية ما نقرأ عنه فـي تـاريخ الإنسانية القديمة . فقد تخيل قدماء المصريين أن العالم عبـارة عـن صندوق كبير ، وأن الأرض قاعه ، والسماء سـقفه ، وأن النجـوم مصابيح تحملها الآلهة ، أو توجد معلقة في سـقف الـصندوق، وأن الشمس (أو الإله رع) تنتقل في زورق يسير في نهر – يعد النيل أحد فروعه – وأن كسوف الشمس يحدث لأن ثعبانا هائلا يهاجم الزورق، وبديهي أن هذا الفرض يجمع بين الخيال والأسطورة .

أما الفروض الفلسفية الأكثر عمقا من ذلك ، فهي ما تتمثل فيما وصفه فلاسفة الإغريق من محاولات لتفسير نشأة الكون : قال طاليس

إنه الماء ، وقال آخر بأنه الهواء .. الخ . كذلك تلك النظرية التي تفسر فيضان المعرفة علي النفس الإنسانية في صورة إشراق يشبه إشراق الشمس علي الأشياء .

ويلاحظ علي الفروض الفلسفية بصفة عامة أمران :

- أنه لا يمكن التحقق من صدقها أو كذبها بالتجربة .
- أنها طويلة العمر نسبيا ، لأنها تقترب من منطقة العقيدة في الإنسان .

وأخيرا تأتي الفروض العلمية ، وهي تلك التي يستعين بها العلماء ، كل في موضوع بحثه ، لتفسير الظواهر التي يدرسها ، ويجب عليه أن يقوم ، فيما بعد ، بالتحقق منها .

والفرق في هذا المجال بين العالم والفيلسوف : أن الفيلسوف يعرض فكرته كما لو كانت حقيقة مطلقة ، ثم يستنبط منها كل نتائجها بالطريقة المنطقية (القياسية) وحدها . أما العالم المجرب فهو أكثر تواضعا ، لأنه يحدد فكرته في صورة سؤال أو تفسير مبدئي للظواهر، ثم يستنبط منها النتائج التي يفحصها ويثبت منها دائما عن طريق التجربة .

ومما يلاحظ أن الفروض العلمية قصيرة العمر نسبيا ، وذلك لأن معيار الصدق فيها هو الواقع ، وليست اعتقادات الناس التي قد تجمع – أحيانا – علي الخطأ .

شروط الفرض العلمي :

١-أن يعتمد علي معطيات الملاحظة والتجربة .

٢-أن يكون خاليا من التناقض مع نفسه .

٣-ألا يتعارض مع الحقائق الثابتة التي يقررها العلم .

٤-أن يحدد في صورة قضية واضحة ، يمكن التحقق من صدقها بالتجربة .

٥-علي الباحث أن يقتصد في وضع الفروض ، التي يحاول بها تفسير مسألة غامضة .

مثالان من الفروض العلمية :

أ-كان شارل نقولا يبحث ظاهرة انتقال مرض التيفوس ، وما هي وسيلة انتقاله ؟ وكاد ييأس من التفكير في تلك المشكلة لعدم وجود الحل المناسب لها . وذات يوم دخل مستشفي ، وهناك علي الباب ، وجد مريضا يحتضر من جراء إصابته القوية بالتيفوس ، فاضطر إلي أن يتخطاه .. وفي تلك اللحظة فقط ، خطر بذهنه في لمح البصر السؤال التالي :

- لماذا ينتقل المرض من المصابين إلي الأصحاء خارج المستشفي ، ولماذا تنقطع العدوي بمجرد دخولهم المستشفي ؟

وقد لاحظ أن الأطباء والممرضات لا يصابون بالمرض رغم اتصالهم المباشر بالمرضي ، وهنا وجد الفرق الوحيد بين المريض

داخل المستشفي وخارجه ينحصر في أنه يطهر مـن جميـع أدرانـه (ومنها القمل) .. وتدرج به الخيال فقال : من الممكن جدا أن يكـون "القمل هو سبب انتقال مرض التيفوس " وبعد إجراء التجارب تبين له صواب فرضه .

ب-استحضر كلود برنار في معمله ذات يوم أرانب من السوق ، ووضعها علي المائدة ، وعندما بالت وجد أن بولهـا صـاف حامض . فتعجب لذلك ، لأنه يعرف جيدا أن بول الحيوانـات آكلة العشب يكون دائما عكرا قلويا .

فنبتت في ذهنه تلك الفكرة : هي أنه ربما لم تأكل هذه الأرانب منذ مدة طويلة، وان صيامها جعلها من آكلة اللحوم ، فأصبحت تتغذي من أنسجتها . وكان من السهل التحقق من صدق فرضه . لأنه قـدم للأرانب عشبا ، فوجد بعد عدة ساعات أن بولها تحـول إلـي عكـر قلوي .. ثم حبس عنها الطعام لمدة ٢٤ ساعة فوجد البول قـد عـاد صافيا حامضا . وبعد أن كرر هذه التجارب علي حيوانـات أخـري كالفرس ونحوه ، صاغ قانونه علي الوجه التالي : "جميع الحيوانـات الصائمة تتغذي من أنسجتها ، فيصبح بولها حامضا صافيا " [1] .

---

(١) انظر وصف كلود برنار نفسه للتجربة في كتابه "مقدمة لدراسة الطب التجريبـي" وقـد ترجمنا مقتطفات منه ، وفيها هذه التجربة ، في كتـاب "المـنهج التجريبـي تاريخـه ومستقبله" لرينيه ليكليرك . القاهرة ١٩٩١م .

ثالثا : مرحلة البرهان :

هذه هي المرحلة الثالثة والأخيرة من مراحل المنهج العلمي الحديث . وفيها يتم التحقق من صدق الفرض الذي صاغه الباحث من اجل تفسير ظاهرة ما ، أو حل مشكلة معينة .

ولا شك في أن هذه المرحلة تعد حاسمة ، لأنها هي التي تنقل الفرض – عندما تثبت صحته– إلي مرتبة القانون العلمي ، الذي يمكن تعميمه وتطبيقه علي جميع الظواهر المماثلة في الحاضر والمستقبل . وبذلك فإنه يقدم للإنسان وسيلة التغلب علي مشكلاته ، والتنبؤ بحلولها المناسبة كلما عرضت له هذه المشكلات ، ومن ثم تتحقق سيطرته علي الطبيعة .

وقد حدد علماء المنهج بعض الطرق التي يمكن بها التحقق من صحة الفروض ، وكان **فرنسيس بيكون** من أوائل من فعل ذلك في قوائمه الثلاث الشهيرة (قائمة الحضور ، قائمة الغياب ، قائمة التدرج) والتي كانت – في الواقع – أساسا للطرق التي حددها فيما بعد **جون ستيورات مل** (١٨٧٣) وأطلق عليها "الطرق المباشرة" ، وهي الأربع التالية :

١–**طريقة الاتفاق** : "إذا اتفقت حالتان أو أكثر ، للظاهرة المراد بحثها في ظرف واحد فقط – فهذا الظرف الوحيد الذي تتفق فيه جميع هذه الحالات هو السبب في هذه الظاهرة أو نتائجها" .

فإذا قلنا إن الظاهرة المراد تفسيرها هي (ص) وأنها تسبق أو تصحب :

في الحالة الأولي : بالظروف س، ب ، ك

في الحالة الثانية : بالظروف ل ، س ، م

في الحالة الثالثة : بالظروف ط ، و ، س

فالظرف الوحيد المشترك بين هذه الحالات هو (س) يعد سببا لـ (ص) أو نتيجة لها .

مثال : عندما أراد ولز Wels تفسير الطريقة التي يتكاثف بها الندي ، أخذ يبحث أولا عن جميع الحالات التي يتكاثف فيها بخار الماء علي سطوح الأجسام الصلبة المعرضة للهواء (مع استثناء بعض الحالات التي يرجع فيها الماء إلي سقوط المطر) فوجد أن هناك حالات عديدة من هذا النوع ، لأنه شاهد أن الضباب يتكاثف علي زجاج النوافذ في أثناء الشتاء ، كما لاحظ أن بخار الماء يتكاثف أيضا علي جدران الكوب التي تحتوي علي الماء المثلج ، أو علي صفحة رقيقة من المعدن ، أو علي سطح المرآة إذا وضعت أمام الفم. ثم انتقل ولز من هذه الملاحظات الأولية إلي مرحلة المقارنة بينها وبين ملاحظات عديدة شبيهه بها . حتي انتهي إلي الكشف عن هذه الحقيقة ، وهي : أن جميع تلك الحالات تتفق في ظرف واحد مشترك، وهو أن بخار الماء الموجود في الهواء يتكاثف علي سطوح

الأجسام الصلبة ، متي كانت درجة حرارتها أقل من درجـــة حـــرارة
الجو المحيط بها . وعندئذ قرر أن هذا الظرف المشترك الوحيد هـو
السبب في وجود الندي .

٢-**طريقة الاختلاف** : إذا اشتركت الحالتان ، اللتان توجد الظاهرة في أحداهما ولا توجد في الأخري ، في جميع الظروف ، ماعدا ظرفا واحدا لا يوجد إلا في الحالة الأولي وحدها ، فإن هـــذا الظـــرف الوحيد الذي تختلف فيه هو الحالتان هو نتيجة الظاهرة أو ســـببها أو جزء ضروري من هذا السبب" .

فإذا قلنا مثلا : إن الظاهرة المراد تفسيرها هي (س)

وأنها توجد إذا وجدت الظروف : ك ، ل ، م ، ص .

وتختفي إذا وجدت الظروف : ك ، ل ، م .

فمن المرجح أن يكون الظرف (ص) هو السبب فـــي وجـــود الظاهرة (س) .

مثال : كان أطباء القرن التاسع عشر يفسرون بعض الـــسوائل والأجسام العضوية تفسيرا غريبا عندما قالوا بان ظاهرة التعفن تنـــشأ من تلقاء ذاتها . وليس معني هذا أنها تنشأ من العـــدم ، بـــل بـــسبب بعض العناصر العضوية . أما باستر Pasteur فلم يقنع بهـــذه الفكـــرة السائدة ، بل غلب علي ظنه رأي مضاد لها ، وهو أن ظاهرة التعفن ترجع إلي وجود حيوانات دقيقة ميكروسكوبية تتطرق إلـــي الـــسوائل

والأجسام فتتغذي بها وتتكاثر عليها . ثم أراد البرهنة علي هذا الرأي، والرد علي من سخروا به ، فأخذ أنبوبتين ووضع في كل منهما كمية واحدة من محلول السكر ، وعقمهما في ماء تزيد حرارته علي ١٠٠ درجة ، ثم أغلق فوهة إحداهما ، وترك الأخري مفتوحة ، بعد أن اتخذ جميع ضروب الحيطة حتي تتفق جميع الظروف في كلتا الحالتين باستثناء ظرف وحيد ، وهو أن إحدي الأنبوبتين تظل معرضة للهواء ، والأخرى غير معرضة له . وبعد أن ترك الأنبوبتين مدة معينة من الزمن أعاد فحص السائل في كل منهما، فوجد أن التعفن قد تطرق إلي سائل الأنبوبة المفتوحة ، وأن السائل في الأنبوبة الأخري ظل سليما . فكانت هذه التجربة حاسمة ، لأنها برهنت بحالتين متناقضتين علي صحة فرضه القائل بأن الجراثيم هي سبب التعفن ، وأن التعفن لا يأتي من الداخل بل من الخارج ، أي من تلك الجراثيم المعلقة في الهواء . وتحول الفرض إلي قانون علمي عام – بل إنه كان أساسا فيما بعد لعلم البكتريا ، وعلم الطفيليات .

٣–**طريقة التغير النسبي** : "إن الظاهرة التي تتغير علي نحو ما ، كلما تغيرت ظاهرة أخري علي نحو خاص تعد سببا أو نتيجة لهذه الظاهرة أو مرتبطة بها بنوع من العلاقة السببية" .

فإذا قلنا : إن الظاهرة التي ندرسها هي (أ)

وأنها تمر بعدة مراحل هي أ ، أ ، أ

وأنها تسبق :

في المرحلة الأولي بالظروف : س ، ص ، ق ، ن .

وفي المرحلة الثانية بالظروف : سَ ، ص ، ق ، ن .

وفي المرحلة الثالثة بالظروف : سً ، ص ، ق ، ن .

فمن المرجح أن تكون هناك علاقة سببية بين الظاهرة (أ) وبين الظرف (س) الذي يتغير معها في كل المراحل ، بينما باقي الظروف (ص ، ق ، ن) ثابتة .

مثال : عندما اجتاح وباء الكوليرا مدينة لندن في منتصف القرن التاسع عشر ، قام بعض العلماء بمحاولات عدة للكشف عن سبب هذا الوباء وكاد يكشف أحدهم عن السبب الحقيقي الذي يؤدي إلي انتشار هذا المرض عندما استخدم طريقة التغير النسبي. وذلك أن هذا العالم لاحظ وجود ظاهرتين تتغيران تغيرا نسبيا ، هما عدد المصابين ، ودرجة ارتفاع المكان الذي يوجدون فيه . أي أنه كلما كان المكان منخفضا كانت نسبة الإصابة مرتفعة . ونقول إنه "كاد" يكشف عن السبب الحقيقي في انتشار الكوليرا ، لأن هذه التغيرات النسبية في عدد المصابين ترجع إلي درجة تلوث الآبار التي كان يستقي منها سكان لندن في ذلك الحين . ولا شك في أن آبار الأحياء المنخفضة كانت أكثر تعرضا للاتصال بمياه نهر التايمز المحملة بجراثيم الكوليرا من آبار الأحياء الأكثر ارتفاعا ، ولذا كانت هذه الأخيرة بمأمن من الوباء إلي حد ما .

٤-**طريقة البواقي** : "إذا أدت مجموعة من المقدمات إلـــي مجموعــة أخري من النتائج ، وأمكن إرجاع جميع النتائج فـــي المجموعــة الثانية ماعدا نتيجة واحدة إلي جميع المقــدمات فـــي المجموعــة الأولي ماعدا مقدمة واحدة ، فمن المرجح أن توجد علاقـــة بـــين المقدمة والنتيجة الباقيتين" .

فإذا قلنا : إن المجموعة الأولي تتركب من المقدمات :

أ ، ب ، جـ ، د

وأنها تؤدي إلي مجموعة من النتائج هي :

هـ ، و ، ز ، ح

وسبق أن علمنا أن هناك علاقة سببية بين كل من :

(أ ، هـ)

(ب ، و)

(جـ ، ز)

فمن الممكن أن تكون النتيجة الباقية ، وهي (ح)

مرتبطة بالمقدمة الباقية وهي (د) بعلاقة سببية .

مثال : علق أراجو ، عالم الطبيعة الفرنسي ، إبرة ممغنطة في خيط من الحرير ، ثم حركها فلاحظ أنها تفقد حركتها بعد فترة معينة، وأنه إذا حَركها فوق صفحة من النحاس فإنها تتوقف بعد فتـــرة أقـــل

امتدادا من الفترة السابقة ، فأراد أن يعلم السبب في وجود هذا الفارق. ولما كان يعلم من جانب آخر أن مقاومة الهواء أو مقاومة الخيط لا يمكن أن تكون سبا لذلك ، نظرا لمعرفته بقوانين المقاومة ، ولوجود هذه المقاومة في كلتا الحالتين ، فكر في أن هذه الظاهرة المجهولة ربما كانت ترجع إلي وجود صفحة النحاس ، ثم استخدم طريقة استقرائية لتحديد الفارق في السرعة ولبيان سببه ، فحدد الفترة التي تستغرقها الحركة في كل من الحالتين ، وانتهي إلي أن وجود صفحة النحاس هو السبب الحقيقي في وجود ذلك الفارق الزمني . وكانت تلك هي الخطوة الأولي في الكشف عن الكهرباء المغناطيسية ، وهي ظاهرة كانت مجهولة .

ويلاحظ أن ظاهرة البواقي تؤدي في الغالب إلي اكتشاف ظواهر جديدة ، بالإضافة إلي دورها في التحقق من صدق الفروض .

ثم بالإضافة إلي هذه الطرق الأربع ، وهي ما تسمي عند جون ستورارت مل بالطرق المباشرة ، توجد **الطريقة القياسية** ، أو **غير المباشرة** . ويلجأ إليها الباحث في العادة عندما يتعذر عليه اللجوء إلي احدي الطرق المباشرة .

وتتلخص الطريقة القياسية في أن يستنبط الباحث من الفرض إحدي نتائجه التي يمكن التأكد من صدقها بواسطة طريقة الاتفاق ، أو الاختلاف ، أو التغير النسبي ، فإذا وجد أن هذه النتيجة تتفق مع الواقع جزم حينئذ بصحة الفرض الذي استنبط منه، وتقتضي الطريقة

القياسية استخدام المعلومات السابقة والقوانين المقررة سلفا ، كما تتطلب الاستعانة بالرياضة أحيانا .

مثال : لم أراد نيوتن تفسير حركة القمر حول الأرض ، وضع الفرض الآتي : وهو أن هذه الحركة تنشأ بسبب جاذبية الأرض للقمر ، ولما كان من المستحيل بداهة أن يتحقق من صدق هذا الفرض بإحدي الطرق الاستقرائية لم يكن لديه بد من استخدام الطريقة القياسية ، فاستعان بمعلوماته الفلكية السابقة ، وبالقوانين الرياضية علي استنباط إحدي نتائج هذا الفرض وهي أنه : إذا كان حقا أن الأرض تجذب القمر نحوها ، فمن الواجب أن ينحرف القمر في مداره ١٦ قدما تقريبا في الدقيقة الواحدة . ولا شك في أنه كان في استطاعة نيوتن أن يتأكد من صدق هذه النتيجة بطريقة مباشرة، أي بالملاحظة الفلكية .

وهكذا نري أن الطريقة القياسية نفسها محكومة – في المنهج التجريبي – بكل من الملاحظة والتجربة ، وبذلك تخرج عن كونها مجرد حركة عقلية ينتقل فيها الذهن من قضية إلي أخري كما هو الحال في منطق أرسطو .

* *

الفصل السادس

الروح العلمية

إذا كان المنهج العلمي هو البرنامج الذي ينظم سلسلة من المعلومات لتنفيذها ، ويشير إلي عدة أخطاء لاجتنابها ، بقصد الوصول إلي نتيجة محددة ، فإن الروح العلمية تعني مجموعة من المباديء والقيم العلمية ، تتحول بالتدريج إلي خصائص ذاتية تكوّن شخصية الباحث ، ويصدر عنها في كل أعماله .. وقد سبق أن قلنا إن الروح العلمية مهمة للبحث العلمي بمقدار أهمية المنهج نفسه . بل إنه بدونها يظل هذا المنهج هيكلا عظميا بدون حياة(١) .

والواقع أن مصطلح "الروح العلمية" L,esprit scientifique ليس سهل التحديد ، لأن مفهومه واسع ومتنوع(٢) . وإذا كان يعبر عموما عن مجموعة الخصائص التي يلزم توافرها في شخصية الباحث ، فإن هذه الخصائص قد تكون :

- فزيولوجية مثل سلامة الحواس ودقتها ،
- سيكلوجية مثل القدرة علي الاختراع ، التذكر ، والربط بين المتشابهات،
- عقلية مثل الذكاء ، والتجريد ، والتحليل ، والتركيب ، والمقارنة،

---

(١) انظر كتابنا : منهج البحث بين التنظير والتطبيق ، نهضة مصر ٢٠٠٧ .

(٢) انظر R. Jolivet, Traité de philosophie, I, p. 182 , paris 1965

- أخلاقية مثل المثابرة ، والزهد ، والشجاعة ، والإخلاص ، والنزاهة ،

- وجدانية مثل حب موضوع الدراسة ، والتعلق الدائم به ، والاهتمام بكل ما يدور حوله .

ولاشك في أن الباحثين يختلفون- فيما بينهم - تبعا لاقترابهم أو ابتعادهم عن درجة الاكتمال في الخصائص السابقة . ومع ذلك ، فقد حدد علماء المنهج عدة مباديء رئيسية تقوم عليها الروح العلمية ، هي الموضوعية ، والصرامة ، والقدرة النقدية ، والتسليم بمعقولية الطبيعة ، والعمل في فريق .

وسنخصص لكل منها كلمة بسيطة فيما يلي :

أ-الموضوعية :

إذا كان العلم عبارة عن معرفة الأشياء ، فينبغي أن يكرس الباحث نفسه لملاحظتها بأقصي درجات الدقة الممكنة ، وهذا يعني خضوعه الكامل لموضوع دراسته . وذلك بأن يستبعد من أبحاثه :

-**الاعتبارات الجمالية** ، فلا يصح لعالم النفس أو المؤرخ أن يغرقا في الاهتمامات الأدبية ، لأن البحث لا يعني لديهما إبراز الجوانب الجمالية وإنما إظهار الصواب .

-الاعتبارات الميتافيزيقية ، والأخلاقية الخاصة ، فليس من حـق العالم أن يعدل عن أبحاثه ، أو يغير منها خوفـا مـن أن تـأتي النتائج علي عكس ما يعتقد .

-الاعتبارات العاطفية ، وفي هذا المجال ينبغي علي الباحـث أن يكون مستعدا للتنازل عن الفرض القريب إلي نفسه ، لأنه لـيس هو الفرض الذي يكشف الحقيقة ، أو يفسر العلاقات الواقعية بين الظواهر .

-التراث التقليدي وسـلطان العـادة ، والأفكـار الـشائعة فـي المجتمع[1] .

ومما يساعد الباحث علي الوصول إلـي أعلـي درجـة مـن الموضوعية تلك الوسائل والأجهزة التي تم اختراعها واستخدامها في مجال البحث العلمي . فهذه ، دون شك، تنقل له صورة أمينه للواقـع كما هو دون أي اعتبار مما سبق .

ويلاحظ أن موضوعية الباحث إنما تتجلي في مرحلة البحث ، وهي المرحلة التي تتضمن كلا من الملاحظة والتجربة .. أمـا فـي المرحلة التالية ، وهي مرحلة الكشف فإن الباحـث مـدعو – بكـل حرية– لكي يخلع من ذاته علي الطبيعـة مـا يفـسرها ، ويكـشف غموضها ، عن طريق الفرض ، القائم علي الخيال . ومع ذلك فـإن

---

(١) السابق ، ص ١٨٤ .

هذا الخيال ليس – كما قلنا – خيالا جامحا . إنه خيال محكوم بامتحان التجربة ، وهي وحدها التي تبين نجاحه من فشله .وهكــذا ، مــا أن ينطلق الباحث للحظة في مجال الذاتية ، حتي يعــود بــسرعة إلــي موضوعية الظواهر التي يدرسها .

ب–الصرامة :

تعني الصرامة العلمية ألا ينتقل الباحث مــن نقطــة قبــل أن يبرهن عليها بصورة قاطعة.

وهناك طرق كثيرة للتأكد من ذلك . لكن يكفي هنا أن نــشير إلي ضرورة التفرقة بين ما هو مبرهن عليه ، وما هــو محتمــل أو مفترض . وقديما حذر ديكارت من التسرع inticipation فــلا يتقــدم الباحث إلا بحذر ، ولا يقبل شيئا دون مراقبة وفحص ، وبهذا فلــيس "التساهل" مقبولا في مجال البحث العلمي .. لأن التساهل يؤدي إلــي "تمرير" بعض الأحكام الخاطئة ، ولهذا أثره الخطير في ســلامة مــا يترتب علي ذلك من نتائج[1] .

جـ–القدرة النقدية :

القدرة النقدية أساسية للعلم . لكن لا يجب أن نعممهــا لتــشمل تلك القدرة السلبية التي تتجه بشكوكها إلي كل شيء ، وإنما هي مجرد حرية عقلية ، تساعد الباحث علي أن يبلغ جوهر المــشكلة ، ويقبــل

(١) Cesari , la logique et la science , p .8,9 .paris ,1955 .

الرجوع عما هو مؤكد من قبل ، ويتقبـل المناقـشات والتحفظـات ، ويواجه نتائج أبحاثه بأبحاث غيره من العلماء ، ويظل – دائما– علي استعداد لتغيير نتائجه هو . وبهذا المعني أمكن القول بأن أحد شروط العلم هو معرفة الشك ، أي القدرة عليه ، ونمو الرغبة فـي طـرح الأسئلة كلما زادت معرفة الباحث . وحين نفهم الشك علي هذا النحو، نجده ليس أكثر من أحد أشكال حب المعرفة ، والشعور بتعقد الواقع ، وبحدود العقل الإنساني .

د-التسليم بمعقولية الطبيعة :

حتي يقوم البحث العلمي علي أساس متين ، لابـد أن يـدرك الباحث منذ البداية أنه أمام نظام مطرد ، وأنه إذا لم يظهر لعينه ، منذ الوهلة الأولي ، ما فيه من خطوط الوحدة والتناسق، فإنها لا تلبث أن تتضح مع تقدمه في البحث ، وتوصله لبعض النتائج[١].

إن أهم ما يقدمه العلم للإنسان هو التنبؤ بحدوث الظواهر ، أي توقع مجيئها علي نحو معين في ظروف محددة . ولا يقوم هذا التنبؤ إلا في نظام عام مطرد : ما يحدث الآن ، قد حدث مثلـه بـالأمس ، وسوف يحدث مثله غدا .. ولولا التسليم بهذا النظام لما كان للقـوانين العلمية أي معني ، ولا نهدم العلم من أساسه . وقد شبه أحد العلمـاء النظام الطبيعي بمربع الكلمات المتقاطعة قبل أن يملأها اللاعـب .. فلو لم يكن لدي هذا اللاعب شعور قوي بأن عقلا آخـر – بالتأكيـد

(١) G . Bachelard , le nounvel esprit scientifque , p . 17. paris 1937.

أذكي من عقله – هو الذي صمم هذا المربـــع ، وأعطـــاه مفاتيحـــه الأولي، لما أقدم علي ممارسة تلك اللعبة العقلية ، وإلا اعتبرها نوعا من العبث المحض . كذلك الطبيعة ، تمثل للباحث مربعا كبيرا تخلـــو أكثر خاناته من التفسيرات المناسبة ، وعليه حينئذ أن يبحث عن ملئها بالفروض .

هـــ–قابلية العمل في فريق :

في الماضي ، كانت محاولات الباحثين تنبع ، بالدرجة الأولي، من إحساسهم الشخصي بمشكلة ما ، والرغبة القوية في حلها . وقـــد حدث ذلك في ظل أنظمة اجتماعية وسياسية لم تكن مدركة لقيمة العلم ولا لفائدته . أما في العصر الحاضر ، فقد أصبحت الحكومات هـــي الداعية إلي نشر العلم وتطويره ، وزادت قيمة الباحث في أعين الناس كثيرا عما سبق ، وخاصة في المجتمعات الغربية . غير أنـــه بـــسبب ضخامة المشكلات التي تواجه الإنسانية حاليا ، وتعقـــدها الـــشديد ، دعت الحاجة إلي ضرورة التخطيط العلمي ، وتكوين فرق كاملة من الباحثين المتخصصين في مجالات متنوعة ليشتركوا متعـــاونين فـــي إنجاز عمل موحد.

ويكفي أن نتصور مجموعات العمل العلمية التي تشارك حاليا في إطلاق قمر صناعي ، أو مركبة فضائية ، حيـــث نجـــد علمـــاء الرياضة يعملون إلي جواز علماء الفلك والأرصـــاد ، إلـــي جـــوار

الجيولوجيين ، والأطباء والكيميائيين والمهندسين والحرفيين ، بل والعسكريين من الجيش والإطفاء ، وحتي رجال السياسة .

ولا شك في أن طبيعة العمل في فريق يختلف كثيرا عن العمل الفردي ، حيث ينعزل الباحث عن المجتمع ، لأنه يتطلب مجموعة خاصة من الصفات مثل التواصل الاجتماعي ، ودماثة الخلق ، ووضوح الشخصية .

تلك هي أهم المباديء التي تكون الروح العلمية التي يتسلح بها الباحث ، وهو يطبق المنهج العلمي ، علي مختلف الظواهر . ولا شك في أنها تضمن له - بالإضافة إلي خطوات المنهج- أكبر قدر من السلامة في خطواته ، وتجنبه الوقوع في كثير من ضروب الخطأ والشك .

ومن ناحية أخري ، فإن العلم عبارة عن مهنة . ولكل مهنة – كما هو معروف – ميثاق شرف يلتزم به جميع المشتغلين فيها . وقد يكون هذا الميثاق معلنا ، وقد يكون ضمنيا . ومن أهم بنود ميثاق شرف العلماء :

١-الصدق المطلق في عرض أبحاثهم ، وما توصلوا إليه من نتائج .

٢-الأمانة المطلقة في نقل آراء غيرهم ، وعدم السطو عليها .

٣-الاعتراف بالفضل لكل من قام بجهد في مجال دراساتهم .

٤-التعاون المثمر فيما بينهم من أجل خدمة العلم ، والاقتـراب مـن الحقيقة[1] .

وبهذا التصور يمكن للعلم أن يسهم في بناء الإنسان من الناحية الأخلاقية ، وأن يضبط سيطرته علي الطبيعة بمجموعـة مـن القـيم العليا .

* *

(١) Laugier , cocperation internationale et recherche scientifique , dans la Methode dans les sciences modernes p . 51

الفصل السابع

المشكلات الحقيقية والمشكلات الزائفة
فى الفلسفة الإسلامية

نقصد بالمشكلات الحقيقية فـي الفلـسفة الإسـلامية : تلـك المشكلات التى نبعت من حاجة المجتمع الإسلامى نفسه ، فى شـتى مظاهرها ، ولم تفرض عليه من الخارج ، أو يكون لها هـدف آخـر سوف تلبية حاجته الحقيقية ، وبالتالى فإن المشكلات الزائفة تكون هى التى أثيرت فى تاريخ الفلسفة الإسـلامية ، دون أن تكـون انعكاسـا لأزمة واقعية ، وكان كل من الدافع لها أو الهدف منها خارجًـا عـن تلبية حاجة المجتمع الحقيقية ٠

ولا ينبغى أن يكون مقياس طول المدة أو قصرها داخلاً فـي مفهوم المشكلات الحقيقية أو الزائفة ٠ فقد تستمر مشكلة زائفـة فـي تاريخ الفلسفة مدة أطول مما تستغرقه مشكلة حقيقيـة ، وبالتأكيـد لا يرجع السبب فى ذلك إلى طبيعة المشكلة ذاتها ، وإنمـا يعـود إلـى عوامل أخرى خارجة عنها ، لذلك فإن المقياس الثـانى يتحـدد فـي الطابع الإنسانى الذى قد يرتبط بمشكلة قصيرة الأمـد ، ولا يـرتبط بالضرورة بمشكلات أطول عمرًا فى تاريخ الفلسفة ، وفى رأينـا أن الدوافع الإنسانية متشابهة إلى حد كبير ، إن لم تكن واحدة فـي كـل العصور ، وإنما الذى يتغير هو شكلها ، أو طريقة التعبير عنها ٠

وهناك مقياس ثالث لاختبار المشكلة الحقيقية يتمثل فى إمكانية تصور حل عقلى للإجابة عن السؤال الذى تطرحه ٠ وهذا يعنى أنـه من غير اللازم أن يكون لكل مشكلة – فى تـاريخ الفكـر الإنـسانى بعامة ، أو الإسلامى بصفة خاصة – حل حاسم ، إذ لو كـان الأمـر

كذلك ، لما تتابع للفلسفة تاريخ أصلا ، وإنما يكفى أن يـتم تـصور المشكلة فى دائرة العقل الإنسانى ، وليس خارج نطاقه .

بهذه المقاييس الثلاثة سنحاول الآن إلقاء نظرة على عدد مـن مجالات الفلسفة الإسلامية للتعرف على ما فيها من مشكلات حقيقيـة أو زائفة ، محاولين الإشارة فى كل مناسبة إلى ضرورة التركيز على المشكلات الحقيقية ، نظرًا لأحقيتها فى الدرس الفلـسفى الحـديث ، وتناولها فى إطار المنهج العلمى الحديث .

(١)

منذ بداية الفكر الإسلامى ، كانت المشكلة الأساسية هى مشكلة الخلافة ، أو الإمامة ، وهى التى انقسم بسببها المسلمون إلى فـرقتين كبيرتين هما أهل السنة والشيعة ، ومن الشيعة انفصلت طائفة أخرى هى فرقة الخوارج ، نسبة للخروج على مبدأ التحكيم الذى ارتـضاه على بن أبى طالب وأصحابه .

وكان من الممكن ، لو جرت الأمور فى مسارها الـصحيح ، أى لو كان الأمويون أكثر تـسامحًا مـع خـصومهم مـن الـشيعة والخوارج، لأمكن أن يتكون فكر سياسى على درجـة عاليـة مـن الكفاءة، يجرى فيه الحوار بين نظرية ونظرية ، وتنتصر فيه أدلـة ، وتنقض أخرى ، ولكن الصراع جرى علـى مـستوى عـسكرى أو بوليسى من جانب الدولة الأموية ، التى حاولـت أن تخمـد صـوت

المعارضة السياسية بأى ثمن[1] ، فتعقبت الخارجين عليها فى كل فج، بحيث اضطرتهم إلى الصمت الكامل ، كما حدث للخوارج ، أو إلــى العمل تحت السطح ، كما حدث لدى الشيعة[2] .

ونحن نميل إلى الدولة الأموية – وقد أخلت الساحة تمامًا مــن الفكر السياسى – قد فتحت باب النقاش واسعًا حول مسائل أخــرى ، أقل فاعليه فى حياة المسلمين ، إن لم تكن أشد ضررًا على عقــولهم وعقيدتهم معًا . ومن الأمثلة على تلك : مشكلة القدر (هل ما يحــدث للإنسان فى هذه الحياة من صنعه هو ، أم أنه قدر مكتوب عليه منــذ الأزل ، وتبعًا لخطة إلهية يجرى تنفيذها بكل دقــة ؟) يقــول الـشيخ محمد أبو زهرة : "وإذا أثيرت مسألة القدر ثارت حولها عجاجة ، فقد اضطربت فيها العقول ، ووجدت فيها ميدانًا للمناقشة والجدل ، واتجه الناس فيها اتجاهات فلسفية أشبعوا ما عندهم من نهمة عقلية ، ولكنهم أوجدوا الناس فى حيرة واضطراب فكرى ونفسى ، ووجد بعض الذى ليس للدين حريجة (توقير واحترام) فى نفوسهم فى القدر اعتذارًا عن مقابحهم ، وتبريرًا لمفاسدهم ، فساروا فيما يشبه الإباحية ، وإســقاط

---

(١) يكفى أن نشير هنا إلى أن كلا من معبد الجهنى (ت١٢٦=٧٤٣) ومــن قبلــه غــيلان الدمشقى (٨٠=٦٩٩) (اللذين ناديا بحرية الإرادة أو الاختيار ، وهذا يتضمن مــسئولية الحاكم عما يجرى من ظلم اوفساد) قد قتل بأمر من الخلفاء الأمويين . انظر : د. ماجد فخرى : مواجهة العرب للفلسفة – المستقبل العربى ص٢٧١ العدد (٥٨) ١٩٨٣ .

(٢) انظر : فلهوزن : الخوارج والشيعة ص١١١ ترجمة د. عبد الرحمن بدوى – الكويــت ١٩٧٨ .

التكليف ، كما يقول المشركون ، وبعض المجوس قبل الإسلام ، وكان الكلام فى القدر يشتد كلما اتسع نطاق الفتن"[1] .

ويقول فى موضع آخر ، "ولما جاء العصر الأموى ، واضطربت أمور السياسة فى أولها ، وجد فى ذلك المضطرب السياسى جدل فكرى لا يقل عنفًا عن هذا المضطرب ، بل كان كلاهما يتغذى من الآخر ، ويستمد منه حياة وقوة"[2] .

وكانت المشكلة التالية للقدر ، هى مشكلة مرتكب الكبيرة أى المسلم الذى يأتى بذنب فاحش : أيعد مؤمناً أم غير مؤمن ؟ أيخلد فى النار أم تلحقه رحمة الله ؟ وفى وسط الحمى التى أصابت الفرق الإسلامية التى تعرضت لهذه المشكلة ، ظهرت طائفة من المسلمين تعلن أنها سوف تمتنع عن إصدار حكم معين فى المسألة ، وترجئ أمر مرتكبى الكبيرة إلى الله ، تعالى . وهى طائفة المرجئة . وإذا كان مثل هذا الموقف يعد مقبولاً فى إطار المناقشات النظرية ، فإنه – فى رأينا – يعتبر تخليًا عن المسئولية الاجتماعية . فربما كانت المجازفة بالخطأ أفضل منه ، وخاصة فى عصر مضطرب ، يتطلب من كل فرد فيه أن يساهم بفكره ، وأن يبذل أقصى جهده ، لا أن يبتعد عن إبداء الرأى ، مؤثرًا السلامة !

(١) تاريخ المذاهب الإسلامية جـ١ ص١١٧ ، ١١٨ دار الفكر العربى (بدون تاريخ) .
(٢) السابق ، ص١١٩ .

وفى الدولة العباسية التى بدأت منذ عام ١٣٢هـ=٧٤٩م ، استمرت العداوة للشيعة ، بل ربما زاد اضطهاد آرائهم وأشخاصهم معًا ٠ لكن العباسيين كانوا بحاجة إلى أدوات فكرية أكثر تعقيدًا مما كانت تستخدمه الدولة الأموية ، فاستعانوا بالفلسفة الإغريقية ، وما تحتوى عليه من جهاز جدلى متشابك ، فى إثارة ومعالجة بعض المشكلات الأخرى ، التى تتناسب هذه المرة والتطور العقلى لدى الشعوب المحكومة ٠

لذلك فإننا نجد الخلاف يتركز حول صفات الله تعالى ، وهل هى عين الذات أم لا ؟ ثم هل يعنى تعدد الصفات الإلهية مساسًا بوحدة هذه الذات ؟ وداخل النقاش حول هذه المشكلات العويصة برزت "مشكلة خلق القرآن" : إذا كان القرآن كلام الله ، أى صفة من صفاته ، فهل هو حادث مخلوق ، أم قديم مثل الذات ؟ وهى المشكلة التى وقفت الدولة العباسية فيها إلى جانب المعتزلة ضد خصومهم من الفقهاء ، وأهل الحديث ، وعلى رأسهم الإمام الجليل أحمد بن حنبل (٢٤١=٨٥٥) والذى لم يقبل أن يطلق على القرآن أنه مخلوق ، ومن أجل ذلك لقى الكثير من العنت والتعذيب ٠

ومن المعروف أن هذه المشكلة ، التى سميت باسم "فتنة" أو "محنة خلق القرآن" قد اشتعلت فى عصر المأمون ، واستمرت بناء على وصيته ، وطوال عهد المعتصم ، والواثق ، بل إن الواثق شدد من جانبه على ضرورة القول بنفى رؤية الله تعالى ٠ كما يذهب إلى

ذلك المعتزلة . وعندما جاء المتوكل ، رفع هذه المحنة ، بل إنه تحول ، فاضطهد المعتزلة أنفسهم ![1]

وهكذا نلاحظ أن "الدولة" كان لها تدخل ، إما سافر أو مستتر ، فى حماية بعض الاتجاهات الفكرية التى ظهرت بين المسلمين فى إطار علم الكلام ، ونحن نعتقد أن هذا التدخل كان له أثر بالغ فى إثارة بعض المشكلات ، أو التركيز المبالغ فيه عليها ، دون أن يكون لها فى أذهان المسلمين – حينئذ – أى انعكاس حقيقى ، وذلك لمجرد تحويل اهتمامهم عن المشكلة الأساسية التى تتعلق بنظام الحكم !!

(٢)

فإذا انتقلنا إلى مجال الفلسفة التقليدية ، وجدنا الجهود الأولى للفلاسفة المسلمين تدور حول التعريف بالفلسفة الإغريقية .

والتعريف لا يعنى فى غالب الأمر الموافقة . لكن الباحث الحديث يندهش من تبنى بعض هؤلاء الفلاسفة لنظرية مثل نظرية الفيض (التى تحاول تفسير الصلة بين الله الواحد ، والعالم المتكثر ، فتقوم بفرض مجموعة من العقول والأفلاك المتوسطة بينهما ، وعدد هذه العقول عشرة ، آخرها العقل الفعال الذى يشرف على ما تحت فلك القمر ، أى عالمنا الأرضى بما فيها من حيوان ، ونبات ، وجماد) .

---

(١) استمر حكم المأمون عشرين سنة (١٩٨-٢١٨هـ) والمعتصم تسع سنين (٢١٨-٢٢٧) والواثق خمس سنوات (٢٧-٢٣٢) والمتوكل خمسة عشر سنة (٢٣٢-٢٤٧) .

ومن المعروف الآن أن هذه النظريــة تنتــسب إلــى فلــسفة الأفلاطونية المحدثة ، وليس إلى الفلسفة الإغريقيــة . لكــن بعــض الفلاسفة المسلمين اعتبروها إغريقية ، وسلموا بها على هذا الأساس ، وراحوا – كما فعل الفارابى ومن بعده ابن سينا – يدخلونها فى بناء فكرتهم عن الخلق . وهى نظرية ساذجة فى حقيقتها ، لكنها معقدة فى ظاهرها . فهل لجأوا إليها لهذا السبب الأخير ؟ لسنا يدرى بالضبط . وعلى أية حال ، فلابد أن نشير إلى أن ابن رشد (٥٩٥=١١٩٨) قــد هاجمها ، وأظهر تهافتها ، موضحًا النظرية الإسلامية الأصيلة فــى هذا الصدد ، وهى نظرية "الخلق المباشر من العدم" أى بدون وسائط بين الله والعالم ، ومن غير تصور هذا التدرج الذى إن صدق علــى الأفعال الإنسانية ، لا ينبغى أن توصف به أفعال الله تعالى .

ولا يقتصر أثر نظرية الفيض على تفــسير مــشكلة الوحــدة والكثرة ، ولكنه يتعداها إلى نظرية المعرفة ذاتها لــدى عــدد مــن فلاسفة المسلمين . فبدلاً من أن يقولوا بــأن المعرفــة تــصعد مــن المحسوس إلى المعقول ، أعلنوا بتأثير نظرية الفيض ، أن المعرفــة تهبط من العقل الفعال إلى الإنسان ، الــذى ينبغــى عليــه أن يتهيــأ لاستقبالها[1] . وهذه هى القضية التى عبر عنها فى بعــض الــدوائر الأخرى كالتصوف مثلاً بمصطلحى "الكسب والوهــب" أى المعرفــة

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ، القسم الثالث والرابع ص٧٨٩ تحقيق سليمان دنيا دار المعارف ١٩٦٩ .

التى يكتسبها الإنسان بجهده ، والمعرفة التى تهبط عليه كهبة من السماء[1] . وبالطبع تم تمجيد هذه المعرفة الأخيرة ، لأنها ترتبط بفكرة "الاصطفاء الإلهى لبعض أفراد قلائل من البشر"[2] فى حين أن المعرفة الإنسانية ، القائمة على الجهد العقلى المعتمد على الحس ، ظلت مرتبطة بالدنيا ، والأشياء المحسوسة ، المذمومة غالبًا ، ومن ثم فقد أهملت بمرور الوقت ، ولم تجد – إلا فى النادر – من يدعو إليها .

لقد أدى إهمال المعرفة الحسية فى العالم الإسلامى إلى أضرار بالغة التأثير . فقد أغفل معظم المفكرين قيمة "الملاحظة" كوسيلة ضرورية إلى تلك المعرفة . ومن المقرر أن الملاحظة تهتم بتسجيل الواقع كما هو ، أى دون فكرة مسبقة عنه ، سواء من المعاصرين أم من القدماء . ونتيجة لإغفال هذا المفهوم ، صار "العلم" لدى المسلمين ينحصر فى استيعاب المعارف القديمة ، وتقليبها فى شتى أنواع المختصرات والشروح والألفيات المنظومة والحواشى ... إلخ . إننا نقصد بالطبع الفترة الأخيرة وما تلاها من الحركة العلمية فى الحضارة الإسلامية ، ولكننا نعتقد – أيضًا – أن ما تم فى هذه الفترة إنما كان نتيجة طبيعية لمقدمات سبقت عليه ، ومهدت بالضرورة له .

---

(١) انظر الباب ٦٢ من عوارف المعارف للسهروردى بهامش إحياء علوم الدين ج٤ ص٤٤٩ وما بعدها . ط الحلبى ١٩٣٩ .

(٢) الحكيم الترمذى : خاتم الأولياء ، تحقيق د. عثمان يحيى . ط بيروت ١٩٦٩ .

وهنا لابد أن نتوقف عند فكرة ، بدأت تشيع لدى بعض دارسى الفلسفة الإسلامية المحدثين ، وهى أن كثيرًا منهم – وقد دفعتهم الحماسة لبيان قيمة هذه الفلسفة – ذهبوا إلى أن عناصر المنهج التجريبى كلها (التى وصلت إليها أوربا فى بداية عصر النهضة) موجودة لدى المسلمين ٠ ويدهشنا أنهم يتلمسون هذه العناصر لدى مفكرين دينيين ، بالمعنى المحدد للكلمة ، من أمثال ابن تيمية[١] ، وابن حزم[٢] ، وابن عربى[٣] ٠ والواقع أن هؤلاء المفكرين – حتى عندما ينقدون منطق أرسطو ، ويدعون إلى استبدال منطق آخر به – يهدفون إلى إقامة تصور "دينى" صحيح ، لا يعتمد بالضرورة على المقولات العقلية الجامدة ٠ وهنا لابد أن يعيد الباحثون الجدد النظر فى مصطلحات مثل "العلم" "والمعرفة" "والحقيقة" ٠٠ إلخ ٠ لأن تحديد مدلولاتها من أهم الأمور التى توضح طريق البحث الحقيقى فى هذا المجال ، وحسبنا أن نشير – الآن – أنها تختلف عن مدلولاتها فى مجال العلوم التجريبية ٠

(٣)

يرى د٠ أبو العلا عفيفى أن التصوف كان هو الثورة الروحية التى حدثت فى تاريخ الإسلام ، وأنه إنما ظهر لضرورة ملحة ، وهى

(1) انظر : د٠ النشار : مناهج البحث لدى مفكرى الإسلام ٠

(2) انظر : د٠ زكريا إبراهيم : ابن حزم الأندلسى ٠

(3) انظر : د٠ محمود قاسم : الخيال فى مذهب محيى الدين عربى ٠

ملء الفراغ فى الشعائر الدينية ، التى ركز الفقهاء علـــى صـــورتها الخارجية ، فتحولت بمرور الوقت ، إلى مجرد شكليات ٠ ومن هنـــا كان التصوف هو الروح الذى يمنح أداء هذه الشعائر الحياة والـــدفء اللازمين لاستمرار حيوية العقيدة وقوتها[١] .

ويعتبر د٠ عفيفى أن هذه الفترة ، التى شهدت بحق ازدهـــار التصوف الإسلامى ، تكاد تنحصر فـــى القـــرنين الثالـــث والرابـــع الهجريين ، وفيها برزت مجموعة من أعلام التـــصوف ، وضـــحوا مبادئة ، ونشروا دعوته ، ودافعوا عنه ضد أهـــم خـــصومه ، وهـــم الفقهاء ، الذين اعتبروه "بدعة" لم تكن فى أيام الرسول ﷺ وصحابته٠ ولكن الصوفية ردوا على ذلك بأن الروح الدينى كان على ذلك العهد قويًا ، ومتسقًا مع الأعمال والشعائر ، فلم تكن هنـــاك حاجـــة إلـــى التصوف[٢] .

ويضيف د٠ محمود قاسم أن طبيعة الأمور لم تكن تقتضى أن يحدث هذا النزاع بين الصوفية والفقهاء ، إذ كان بالأحرى أن يمتزج التصوف بالفقه ، وأن يصبح الفقهاء أنفـــسهم صـــوفية ، والـــصوفية فقهاء[٣] .

---

(١) انظر كتابه : التصوف : الثورة الروحيـــة فـــى الإســـلام ص١٠٣ ط دار المعـــارف ١٩٦٣ ٠

(٢) السابق ، ص١١٩ وما بعدها ٠

(٣) دراسات فى الفلسفة الإسلامية ص٣٤٢ ٠ دار المعارف ٠ ط خانة ١٩٧٣ ٠

والواقع أن هذه المشكلة من أهم ما واجه التصوف الإسلامى ، وما زالت تواجهه حتى اليوم · وهى بحاجة حقيقية إلــى أن تــدرس بعناية ، وأن يتم فيها الكشف عن حقيقية التصوف والفقــه ، ومــدى قربه أو بعده من العقيدة الإسلامية الصحيحة ·

ومن المشكلات الحقيقية الأخرى ، مشكلة العلاقة بين التصوف والاتجاهات الفكرية والسياسية التى سادت فى العصور التى ازدهــر فيها التصوف ، وكذلك التى انحدر فيها · وتجدر الإشارة ضمن هذه الاتجاهات إلى المذهب الشيعى بتفرعاته وتنظيماته الكثيــرة ، داخــل مناطق متعددة من العالم الإسلامى ، واصطباغه داخل كل منها بطابع خاص[1] ·

أما البحث عن أصل كلمة تصوف ، وطرق اشتقاقها ، وهــو البحث الذى تجده يشغل معظم دارسى التصوف حتى الآن ، فإنــه – فى رأينا – قليل الفائدة · وهو لا يقدم كثيرًا لدراسة التصوف نفسه· وأهم منه بكثير أن تتجه الدراسات إلى الكشف عن حقيقــة "التجربــة الصوفية" ، وبيان ما فيها من عناصر الصدق مع النفس ، أو خــداع الآخرين · وحيث أن هذه التجربة ما زالت مستعصية على الملاحظة المباشرة ، فإن مهمة دارسى التــصوف تقتــصر – حاليــا – علــى رصدها من الخارج ، أو استقراء نتائجها التى عبر عنها كثيــر مــن

---

(١) انظر البحث الجيد الذى نشرة د· مصطفى كامل الشيبى : الفكر الــشيعى والنزعــات الصوفية · مكتبة النهضة ببغداد ١٩٦٦ ·

صوفية المسلمين ، الذين تركوا لنا وثائق هامة فى هـذا الـصدد . ويكفى أن نشير هنا إلى ما قام به المحاسبى فـى كتابـه "الوصـايا" والحكيم الترمذى فى "بدء شأن الحكيم الترمذى" والغزالى فى "المنقـذ من الضلال" وابن عربى فى "روح القدس فى مناصحة النفس" .

لقد مر التصوف الإسلامى بأدوار متعددة ، وارتبط بمراحـل تاريخية معينة ، وهى على الترتيب :

- دور العبادة فى عصر الرسول ﷺ والراشدين .
- الزهد فى عصر الدولة الأموية .
- التصوف العملى فى عهد ادولة العباسية (وحتـى القـرن الخامس تقريبًا) .
- التصوف الفلسفى (خلال القرنين السادس والسابع) .
- الطرق الصوفية (بدءًا من القرن السابع ، وحتى الآن) .

ولا شك فى أن التصوف الإسلامى قد ارتبط – فى كل دور – بالأحداث السياسية والاجتماعية للعصر . ومن المهم حينئذ تتبع هـذه العلاقات سلبًا أو إيجابًا فى تاريخ الأمة الإسـلامية . وهنـا يحتـاج دارس التصوف إلى أن يضيف لثقافته الدينية كلا مـن علـم الـنفس وعلم الاجتماع حتى يتمكن من رصد الظواهر ، والتحليـل العلمـى للعلاقات .

غير أن التصوف الذى وصف بأنه ثورة روحية فى الإسلام ، يضم بعض العناصر التى تتنافى تماما مع الطبيعة العقلية لهذا الدين ، ومنها على سبيل المثال : موضوع أسرار الحروف الذى يحتل فى التصوف الإسلامى مكانًا كبيرًا ، وتعرض له عدد من أعلامه كالحلاج[1] ، وابن عربى[2] والبونى[3] ومن المعروف أن الصوفية يعطون لحروف اللغة العربية قيمًا روحية (أو هكذا تبدو) ويجعلون لها خصائص تأثيرية فى الكون ، بمعنى أن الصوفى بإمكانه أن يستخدم حرفًا ما ، أو عدة حروف ، فى إنجاز أو تعطيل عمل معين. ولا شك فى أنهم يوغلون فى إخفاء مصادرهم الحقيقية أثناء تعرضهم لهذا الموضوع ، ويحيطونه بستار كثيف من التعمية والغموض[4] .

ويمكن القول بأن المتصوفة قد استعانوا بهذه الموضوعات ، التى تسربت إلى العالم الإسلامى من الفكر الغنوصى القديم ، ليضفوا على علمهم سمة الخصوصية ، ويوهموا العامة بصعوبة السير فيه دون دليل مرشد ، لذلك فإننا نعتبر هذا الموضوع من المشكلات الزائفة التى لا ينبغى أن تخدع دارس الفلسفة الإسلامية فى الوقت الحاضر ، فيعطيها جهده دون جدوى .

---

(١) فى كتابه : الطواسين .

(٢) فى كتابة الكبير : الفتوحات المكية .

(٣) فى كتابة : شمس المعارف الكبرى ، ويكاد يكون هذا الكتاب مقصورًا على أسرار الحروف ، وانظر دراستنا لكتاب روح القدس لابن عربى .

(٤) انظر : مقدمة ابن خلدون ص٤٧٣ وما بعدها . ط الشعب ، القاهرة .

كذلك تحتاج الطرق الصوفية من الدارسين المحدثين إلى لـــون جديد من الدراسة الميدانية ، التى تسعى إلى أماكنها ، تسأل شـــيوخها وأتباعها ، وتسمع منهم ، وتسجل لهم ، محاولة اســـتخلاص الـــدوافع الحقيقية لبقاء هذه الطرق حتى وقتنا الحاضـــر ، وأهـــم خصائـــصها الذاتية ، والوسائل التى تتبعها فى جذب أتباعهـــا ، ومـــدى صـــلتها بالأصول الصوفية الأولى من ناحية ، وبالدين الإسلامى مـــن ناحيـــة أخرى[1] .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن التصوف الإســـلامى قـــد تعـــرض لبعض المشكلات الحقيقية ، ومنها الصلة بين أداء الـــشعائر الدينيـــة وعمق الإيمان الذى ينبغى أن يصحبها ، والتحولات النفـــسية الهامـــة التى قد تحدث لبعض الأفراد فى لحظة معينة من حيـــاتهم ، فيغيـــر تمامًا مسارها ، والمعادلة الصعبة فى كيفية الزهد فى الدنيا والتعامـــل فى الوقت نفسه مع الآخرين فى المجتمع ، والطريقة المرهقـــة التـــى يأخذ بها الصوفية أنفسهم لتخليصها من نوازع الشر ، والمنهج الذوقى الخاص بالمعرفة ، وأسلوب تربية العواطف النبيلة ، ومجاهدة الميول الشريرة ، وعلاقات الصحبة الأكيدة التى تربط الصوفى بأصحابه فى المذهب ، أو الاتجاه ٠٠ إلى آخر هذه الموضوعات التى ينبغـــى أن يسلط عليها مزيد من الضوء ، وخاصـــة بعـــد أن أصـــبح – لـــدى

---

(١) انظر : أبو الوفا الغنيمى التفتازانى : الطرق الصوفية فى مصر ٠ حوليات كلية الآداب بجامعة القاهرة (المجلد ٢ – جـ٢ – ديسمبر ١٩٦٣) ٠

الدارسين اليوم – رصيد علمى حديث يساعدهم علـــى القيـــام بهـــذا العمل، فى مجالات مثل علم النفس ، والتربية ، وعلم الاجتماع ٠

(٤)

وفى مجال الأخلاق الإسلامية ، ينبغى أن تتجـــه الدراســـات الحديثة إلى استخلاص عناصر الفكر الأخلاقي ونماذجه العملية مـــن القرآن الكريم ، وسنّة الرسول ﷺ ، وسيرة السلف الصالح ، وتجارب بعض الشخصيات المتميزة فى تاريخ الإسلام ، من أمثال عمـــر بـــن عبد العزيز ، والحسن البصرى ، والحارث المحاسبى ، وأحمـــد بـــن حنبل ، والغزالى ، وابن حزم ، وابن تيمية ، وكـــذلك مـــن كتابـــات المفكرين الذين غلب عليهم طابع الإصلاح الاجتمـــاعى مـــن أمثـــال الجاحظ ، وابن الجوزى ، والسبكى ، والراغب الأصفهانى ٠

إن الأخلاق الإسلامية تضرب بجذورها فـــى صـــميم الـــدين الإسلامى ، وهى المجال الخصب الذى يمكن للباحث أن يـــستخلص منه خصائص الشخصية الإسلامية ، كما تحددت نظريا ، وتحققت فى الواقع العملى٠ وهذا الجانب الأخير على درجة كبيرة من الأهميـــة ، نظرًا لدوره فى استمرار نشر الإسلام خارج حـــدوده التـــى توقفـــت عندها الفتوحات العسكرية ، وبعد أن تقلص نفوذ الدولـــة الإســـلامية نفسها ٠

ومن ثم فإننا لا نميل – حاليا – إلى "إقحام" النظريات الأخلاقية لدى الغربيين فى تشكيل علم الأخلاق الإسلامى بحيث يـــصبح هـــذا

العلم صورة طبق الأصل من نظيره الغربـــي ، لأن مقومـــات علـــم الأخلاق الإسلامى تعتمد على أسس واقعية ، أى متحققة بالفعل فـــى حياة الأشخاص ، كما تلعب فيها "التجربة الذاتية" دورًا كبيـــرًا • ولا مانع بعد ذلك من المقارنة الضرورية بالمذاهب الأخلاقية فى الغرب ، فهى – فى رأينا – السبيل لتقدم البحث العلمى لدى دارســـى الفلـــسفة الإسلامية أنفسهم ، وتوسيع الآفاق أمامهم •

ليس كتاب "تهذيب الأخلاق" لمسكويه هو المعبر عـــن الفكـــر الأخلاقى فى الإسلام • فما هو سوى صورة قريبة جدًا من الأخـــلاق الإغريقية ، وخاصة لدى أرسطو • وهذا يجعلنا ندعو إلـــى توجيـــه الدراسات فى علم الأخلاق الإسلامى وجهـــة أخـــرى ، تنبـــع مـــن النصوص الأصيلة فيه ، وترتبط بالشخصيات الحقيقية فى مجاله •

(٥)

وفى مجال العلوم الطبيعية ، سنكتفى بمثـــال واحـــد ، يتعلـــق بالكيمياء • فقد شغل هذا العلم (بمفهومه القديم الذى يعنـــى تحويـــل المعادن إلى ذهب) حيزًا كبيـــرًا مـــن اهتمـــام العلمـــاء والفلاســـفة المسلمين• يقول ابن خلدون عن الكيمياء : "وهو علم ينظر فى المادة التى يتم بها كون (وجود) الذهب والفضة بالصناعة ، ويشرح العمـــل الذى يوصل إلى ذلك ، فيتصفحون (أى المشتغلون به) المكونات كلها بعد معرفة أمزجتها وقواها لعلهم يعثرون على المادة المستعدة لـــذلك حتى من الفضلات الحيوانية كالعظام والريش والبـــيض والعـــزرات

فضلاً عن المعادن ، ثم يشرح الأعمال التى تخرج بها تلك المادة من القوة إلى الفعل مثل الأجسام إلى أجزائها الطبيعية ، والتقطير ، وجمد الذائب منها بالتكليس وإمهاء (إذابة) الصلب بالقهر والصلابة (بالدق والتسخين الشديد) وأمثال ذلك . وفى زعمهم أنه يخرج بهذه الصناعات كلها جسم طبيعى يسمونه : الإكسير ، وأنه يلقى منه على الجسم المعدنى المستعد لقبول صورة الذهب أو الفضة بالاستعداد القريب من العقل ، مثل الرصاص ، والقصدير ، والنحاس بعد أن يحمى بالنار ، فيعود ذهبا إبريزا . ويكنون عن ذلك الإكسير – إذا ألغزوا اصطلاحاتهم – بالروح ، وعلى الجسم الذى يلقى عليه بالجسد، فشرح هذه الاصطلاحات وصورة هذا العمل الصناعى الذى يقلب هذه الأجساد المستعدة إلى صورة الذهب والفضة هو علم الكيمياء"[1] .

ونحن ننقل هذا النص الطويل نسبيًا من ابن خلدون لكى نتبين منه صورة الكيمياء ، كما وصلت إليه فى القرن الثامن الهجرى ، والهدف "الخيالى" الذى كان المسلمون يسعون إليه من وراء الاشتغال بهذا العلم الهام . ولا شك فى أن التعلق بهذا الهدف كان له تأثيره السىء على تطور علم الكيمياء لديهم ، فبدلاً من أن يدرسوا طبيعة وخصائص الأجسام البسيطة ، وتفاعلها مع بعضها البعض ، أو تأثيرها على بعضها ، والتركيبات الجديدة الناتجة عن ذلك ، انحصر

(١) مقدمة ابن خلدون ص٤٧٣ ، ٤٧٤ . ط دار الشعب . القاهرة .

جهدهم الأساسى على كيفية الحصول على معدنى الذهب أو الفضة ، وصار هذا الهدف – وحده – هو الشغل الشاغل لمعظم علماء الكيمياء العربية ، وكل الطامحين فى الثروة السريعة ، من أولئك الذين أنفقوا على أبحاثهم !

ومع ذلك ، فقد تمت فى إطار هذا العلم بعض المحاولات الجادة ، التى كان من الممكن أن تؤدى إلى نتيجة حقيقية لتقدم هذا العلم فى العالم الإسلامى ، والاستفادة من نتائجه العملية ، ويكفى أن نشير هنا إلى أسماء الكندى ، والرازى ، وابن سينا ، والبيرونى ، والطغرائى ، والجلدكى[1] . وهنا يمكن البحث عن بعض عناصر المنهج التجريبى التى استخدموها بالفعل ، والتى تتعلق بإجراء التجارب ، والظروف التى كانت تستخدم فيها ، والأدوات المستعملة لهذا الغرض ، ثم طريقة وصف بعض الأجسام والمعادن التى توصلوا إلى معرفتها[2] .

(٦)

وأخيرًا هل يمكننا الآن وضع مقاييس عامة يتم على أساسها التمييز بين المشكلات الحقيقية والمشكلات الزائفة ، فى الفلسفة الإسلامية ؟

---

(١) انظر : د. فاضل الطائى : أعلام العرب فى الكيمياء ، دار الرشيد للنشر بالعراق ١٩٨١ .

(٢) انظر : الدوميلى : العلم عند العرب وأثره فى تطور العلم العالمى ، ترجمة د. عبد الحليم النجار ، ود. محمد يوسف موسى ، ص٢١ ، ٢٢ دار القلم ١٩٦٢ .

لقد حاولنا الإجابة – جزئيا – عن هذا السؤال ٠ لكننا على ثقة من أن باقى زملائنا من دارسى الفلسفة الإسلامية بإمكانهم أن يشاركوا – كل على حدة – فى بلورة هذه المقاييس ٠ وعندما يتم الاتفاق على مجموعة أساسية منها ، سوف يصبح من السهل الإفادة الحقيقية ، ليس فقط من التراث الفلسفى وحده ، وإنما من التراث الإسلامى كله(١) ٠

* *

(١) انظر كتابنا "الفلسفة الإسلامية فى العصر الحديث" حيث عقدنا فيه فصلاً كاملاً لتوضيح مفهوم المشكلات الحقيقية والمشكلات الزائفة – ص١٤٧ ط٠ الزهراء ١٩٩١م ٠

الفصل الثامن

نظرية تصنيف العلوم
عند الفارابى

تبرز فكرة تـصنيف العلـوم Classification des sciences فـي فترات تاريخية معينة ، تتميز بخاصتين أساسيتين :

الأولى : تزايد الكم المعرفى تزايدا كبيرًا ٠

الثانية : استمرار حدوث التقـسيمات فـي فـروع المعرفـة المختلفة ، وتشعب فروع أخرى أصغر منها ، تحتها أو بجانبها ٠

وبما أن العقل الإنسانى يميل دائمًا إلى التجريد ، ومن ثم إلـى الوحدة ، كما أنه يسعى إلى تحقيق الانسجام فى وسط الفوضى ، فإن محاولات ضبط العلـوم وفـروع المعرفـة ، المختلفـة والمتنامية باستمرار ، فى نظام منطقى معقول ، لم تتوقف على مدى العـصور ، ولعل هذا يفسر لنا أحد الدوافع الفلسفية وراء "تصنيف العلوم" ٠

وإلى جانب هذا الدافع الفلسفى ، يقف وراء تـصنيف العلـوم عدد آخر من الدوافع العملية التى لا يمكن إغفالها ، وأهمها : إعـداد المواد التعليمية وتوزيعها توزيعًا مناسـبًا علـى سـنوات الدراسـة المختلفة، فضلاً عن أن هذا الجانب يحقق للمجتمع التوازن المطلـوب بين فروع المعرفة الأساسية (التجريبية والإنـسانية) ، كـذلك فـإن تصنيف العلوم يساعد كثيرًا على نجاح تنظيم المكتبـات ، وترتيـب فروع المعرفة التى تشتمل عليها لتسهيل الإفادة منها ، وأخيرًا يـسهم تصنيف العلوم فى التخطيط الجيد لدوائر المعارف الكبـرى ، التـى تعتبر "جاويات ضخمة" لثقافة العصر وعلومه[1] ٠

---

(1) R. Jolivet, traité de philosophie I, p. 183, Paris 1965 .

وأقدم تصنيف للعلوم نجده عند أرسطو (ت ٣٢٢ ق٠م) الـذى وردت فى كتابه (الميتافيزيقا) العبارة التالية : "كل فكر إما عملى ، أو شعرى ، أو نظرى" ٠ وقد أصبحت هذه العبارة هى الأساس الذى قام عليه تصنيفه للعلوم ، حسب الغـرض منهـا ، وذلـك فـى ثـلاث مجموعات هى :

أ-العلوم النظرية :

وهى التى تهدف إلى التعريف بالأشياء وشـرحها ، وتـشمل الرياضيات ، الطبيعة ، الفلسفة الأولى أو (الميتافيزيقا) ٠

ب-العلوم العملية :

وهى التى تقود الإنـسان ، سـواء فـى حياتـه الشخـصية (الأخلاق) أو فى حياته العائلية (الاقتصاد) أو فى حياته الاجتماعيـة (السياسة) ٠

ج-العلوم الشعرية :

وهى التى تهدف إلى إنتاج الأعمال الأدبية ، وتشمل البلاغة ، فن الشعر ، الجدل أو المنطق [1] ٠

ويمكن القول بأن تقسيم أرسطو فى عمومه تقسيم جيد ، لأنـه يقوم على أساس موضوع العلوم ، ولعل ميزته لا تظهر بوضوح إلا إذا قارناه مثلا بتصنيف فرانسيس بيكون (ت ١٦٢٦م) الذى يقوم على

(1) O. Hamelton. Le Systeme d' Aristote, p. 27, paris 1920 .

أساس تميز ملكات الإنسان ، التى تشترك فى إنتاج العلوم المختلفة ، وقد جاء تصنيفه على النحوالتالى :

أ-علوم الذاكرة : التاريخ المدنى ، والتاريخ الطبيعى ٠

ب-علوم العقل : وتشمل الفلسفة بمعناها القـــديم ، وموضـــوعاتها الأساسية هى : الله ، والطبيعة ، والإنسان ٠

ج-علوم التخيل : التاريخ والأساطير ٠

ويبدو أن هذا التقسيم غير متين ٠ فمن المعرف أن كـــل علـــم من العلوم تتدخل فى إنشائه ومعالجة قضاياه عدد كبير مـــن ملكـــات الإنسان وقدراته ٠ صحيح أن بعض العلوم يتطلـــب تـــدخل ملكـــات معينة، إلا أن الكيان الإنسانى لا يمكن تحديد أجزائه الباطنة بمثل هذا التعسف ٠ كذلك فإن النشاط العقلى لا يمكن فصله أثناء فعاليته عـــن النشاط الوجدانى ، وقد أثبتت الأبحاث الحديثـــة أن اهتمـــام الإنـــسان حينما ينصبّ على شيء معين ، أو يشتغل بموضـــوع معـــين فإنـــه يستغرق كل طاقته[1] ٠ والنتيجة أن أساس بيكون فى تصنيف العلـــوم غير دقيق ، وبالتالى فهو لا يصح أن ينتظم مجموع العلوم بـــصورة عقلية مقنعة ٠

---

(١) انظر ترجمتنا لمقال لوى دى بروجلى L. Broglie بعنوان : العناصر غير العقلية فـــى البحث العلمى ، حوليات كلية دار العلوم ١٩٨٨ ٠

فإذا انتقلنا إلى الفارابى (٣٣٩هـ=٩٥٠م) وجـدنا لديـه أول نظرية فى تصنيف العلوم لدى المسلمين ٠ ونقـول "نظريـة" لأنهـا تحتوى على الجانبين النظرى والتطبيقى معاً ٠

أما الجانب النظرى ، فيوجد فى نص هـام ورد فـى رسـالة الفارابى "التنبيه على سبيل السعادة"[1] وفيه يقسم العلوم قسمين كبيرين تبعًا لطبيعة موضوعاتها ، وعلاقتها بفعل الإنسان :

أ- **العلوم النظرية** : وهى التى تحصل بها معرفـة الموجـودات ، التى ليس للإنسان دخل فى فعلها ٠ وتشمل (علم التعاليم ، والعلم الطبيعى، والعلم الإلهى) ٠

ب- **العلوم العملية** : وهى التى تحصل بها معرفة الأشياء التى شأنها أن تفعل ، والقوة على فعل الجميـل منهـا ٠ وتـشمل (علـم الأخلاق٠ وعلم السياسة) ٠

أما الجانب التطبيقى والمفصل لهذا الجانب النظرى ، فيتمثـل فى كتاب الفارابى الشهير "إحصاء العلوم"[2] الذى يقسمه إلى خمسة فصول ، تحتوى على ثمانية علوم أساسية هى :

١- علم اللسان ٠

٢- علم المنطق ٠

---

(٢) ص٢١ ، ٢٢ ، ط٠ حيدر آباد ، الهند ١٣٤٦هـ ٠

(١) تحقيق وتعليق المرحوم د٠ عثمان أمين ، ط ثالثة ، مكتبة الأنجلو المـصرية ١٩٦٨ ، وهى الطبعة التى اعتمدنا عليها فى البحث ٠ وسنشير لها اختصارًا بـ (الإحصاء) ٠

٣- علم التعاليم ٠

٤- علم الطبيعة ٠

٥- العلم الإلهى ٠

٦- العلم المدنى ٠

٧- علم الفقه ٠

٨- علم الكلام ٠

والمقارنة بين تصنيف الفارابى وتصنيف أرسطو فى تسمية العلوم : نظرية وعملية ، تؤدى بنا إلى عدة ملاحظات يمكن إجمالها فيما يلى :

أولاً : على الرغم من متابعة الفارابى لأرسطو فى تسمية العلوم : نظرية وعملية ، فإن الأساس لدى الفارابى يبدو متميزًا إلى حد ما ٠ إذ أن موضوعات المعرفة فى العلوم النظرية لا دخل للإنسان فى نشأتها أو تكوينها ، على حين أن العلوم العملية هى التى تقبل موضوعاتها التنفيذ على يد الإنسان ، كما هو الحال بالنسبة للعلوم الأخلاقية والسياسية ٠

ثانيًا : تتفق مجموع العلوم النظرية عند كل من الفيلسوفين ، وهى (الرياضيات ، والطبيعة ، والفلسفة الأولى لدى أرسطو) و(علم التعاليم ، والعلم الطبيعى ، والعلم الإلهى لدى الفارابى) ٠ والملاحظ هنا أن الفلسفة الأولى أو الميتافيزيقا الإغريقية تصبح لدى الفارابى

هى العلم الإلهى ، الذى ينقسم إلى ثلاثة أجزاء ، وتهدف فى النهاية إلى الاستدلال على وجود الله • وهكذا يتم توظيف أحد أهم موضوعات الفلسفة ليخدم – عند الفارابى – غرضًا دينيًا وإسلاميًا •

ثالثًا : تشمل مجموعة العلوم العملية عند أرسطو كلا من الأخلاق والاقتصاد والسياسة ، فى حين تندمج بعض هذه العلوم عند الفارابى ، كما فعل فى العلم المدنى الذى يشمل : الأخلاق والسياسة معًا •

أما علم الفقه الإسلامى فقد خصص الفارابى نصفه تقريبًا لدراسة الاقتصاد (المعاملات) •

رابعًا : ينفرد تصنيف الفارابى بإضافة علم الكلام ، الذى يجعل غرضه الأساسى الدفاع عن الآراء الدينية ، وبيان زيف ما يخالفها •

خامسًا : أما علم اللسان وعلم المنطق فيضعهما الفارابى فى مقدمة تصنيفه باعتبار أنهما مقدمة ضرورية لسائر العلوم : الأول لتقويم اللسان ، وحفظ اللغة القومية ، والثانى لتقويم العقل وتسديد خطاه نحو الصواب والحق ، وصيانته من الخطأ والزلل •

ومن الواضح أن هذين العلمين يردان عند أرسطو فى مجموعة العلوم الشعرية التى تهدف إلى إنتاج الأعمال الأدبية •

وهكذا يتبين أن تصنيف الفارابى قد استغرق كل العلوم التى وردت فى تصنيف أرسطو ، غير أنه زاد عليها بعض العلوم الأخرى، التى اقتضتها طبيعة المجتمع الإسلامى ، مثل علم الفقه (فى قسمه الأول الذى جعله لاستنباط الأحكام التى لم يصرح واضع الشريعة بتحديدها قياسا على ما صرح به)(١) ومثل علم الكلام (الذى خصصه لنصرة الآراء الدينية ، وبيان زيف ما يخالفها)(٢) .

وذلك يثبت أن كتاب "إحصاء العلوم" يفصل (ويكمل أيضًا) نظرية الفارابى فى تصنيف العلوم . وهو من هذه الزاوية لا يعد "دائرة معارف" كما ذهب إليه عدد كبير من الباحثين الغربيين والشرقيين(٣) ، كما أنه ليس إحصاء واقعيًا للموجود بالفعل من العلوم فى عصر الفارابى(٤) ، وإنما هو مخطط لما ينبغى أن تكون عليه حالة العلوم ، وبيان فائدة كل منها ، وتوضيح أجزائه .

ولعل سوء الفهم الذى ارتبط بهذه النقطة يرجع إلى قول الفارابى فى مقدمة كتابه : "قصدنا فى هذا الكتاب أن نحصى العلوم

---

(١) الإحصاء ، ص١٣٠ .

(٢) الإحصاء ، ص١٣١ .

(٣) من بين هؤلاء : شتينشدر ، وديتريصى ، وفارمر ، والبستانى ، وجورجى زيدان ، وأحمد زكى ، وفريد وجدى ، وأسكندر المعلوف ، ومصطفى عبد الرازق . انظر مقدمة د. عثمان أمين للإحصاء ، ص١٤ .

(١) الذى ذهب إلى هذا الرأى هو المرحوم د. عثمان أمين نفسه . انظر مقدمة الإحصاء ، ص١٥

المشهورة علمًا علمًا ، ونعرف جمل ما يشتمل عليه كل واحد منها ، وأجزاء كل ما له منها أجزاء ، وجمل ما فى كل واحد من أجزائه"[1] ومصطلح "العلوم المشهورة" هو – فى رأينا – مصدر اللبس • فقد فهمت على أنها المشهورة والمتداولة فى عصر الفارابى بالفعل ، ولكن الذى نحاول إثباته هنا ، ويساعدنا التاريخ الثقافى للعالم الإسلامى عليه ، هو أن عددًا من تلك العلوم التى ذكرها الفارابى لم تكن تستحق الوصف بالشهرة[2] • هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن أجزاءها التى أفاض الفارابى فى ذكرها لم تكن معروفة لدى المسلمين بذلك التفصيل • والنتيجة أن ما جاء فى كتاب الفارابى ليس إلا تصوره الخاص ، أو بعبارة أدق ، الفلسفى لتصنيف العلوم •

ولا شك أن هذا الفرع الفلسفى كان جديدًا على العالم الإسلامى، وأن الفارابى هو أول من حاول تقديمه مستعينًا فى ذلك بما ورد لدى أرسطو ، بعد أن أدخل عليه التعديلات التى رآها مناسبة لكى يتمشى مع طبيعة المجتمع الإسلامى ، ويلبى حاجاته •

وفى رأينا أن إحساس الفارابى بجدة هذا الفرع ، وأهميته هو الذى جعله يفيض فى بيان منافعه ، وقد عدّ لذلك وجوهًا خمسة :

---

(٢) الإحصاء ، ص٣٥ •

(٣) من ذلك مثلاً : علم العدد النظرى ، وعلم الهندسة النظرى ، وعلم الموسيقى النظرى ، وكثير من علوم الحيل (الميكانيكية) ، ومعظم فروع العلوم الطبيعية •

الوجه الأول :

أن تصنيف العلوم يعتبر مدخلاً ضروريًا للـتعلم ، وتبـصيرًا لازمًا لمن يريد أن يشتغل بعلم من العلوم ، وتعريفًا مهمًـا بالفائـدة المرجوة من تحصيله • هو من هذه الزاوية عبـارة عـن خريطـة معرفية متكاملة تقدم لقارئهـا حـدود العلـم ومـساحاته ، وتـضع يده بسهولة على كنوزه ومناجمه ، كما أنه دليل أمين يبـين للـسالك طبيعة الدرب الذى يسير فيه ، ويبصره بعيوبـه ومزايـاه • يقـول الفارابى :

"وينتفع بما فى هذا الكتاب ، لأن الإنـسان إذا أراد أن يـتعلم علمًا من هذه العلوم ، فينظر فيه ، علم على ماذا يقدم ، وفـى مـاذا ينظر ، وأى شيء سيفيد بنظره ، وما غناء ذلك ، وأى فضيلة تنـال به ، ليكون إقدامه على ما يقدم عليه من العلوم على معرفة وبصيرة ، لا على عمى وغرر"[1] •

الوجه الثانى :

أن تصنيف العلوم يشبه بانوراما شاملة يطل عليها طالب العلم فيستوعب بنظرة واحدة ما فيها من سهول وهـضاب ، وكـذلك مـا تشتمل عليه من جواهر وحصى • ومن المؤكد أن مثل هذا الطالب لا يستطيع أن يدرك قيمة علم من العلوم بمعزل عن باقيها ، ولذلك فإنه

---

(١) الإحصاء ، ص٥٤ •

لابد له من المقارنة "المقايسة" حتى تظهــر المميــزات ، وتتكــشف العيوب • يقول الفارابى :

"وبهذا الكتاب يقدر الإنسان على أن يقايس بين العلوم ، فــيعلم أيها أفضل ، وأيها أنفع ، وأيها أتقن وأوثق وأقــوى ، وأيهــا أوهــن وأوهى وأضعف"[1] •

الوجه الثالث :

أن تصنيف العلوم يعتبر بمثابة محــك نختبــر بــه مــستوى المشتغلين بالعلم ، ونعرف على أساسه مدى إلمامهم بجميع أصــوله وأجزائه • يقول الفارابى :

"وينتفع به أيضا فى كشف من ادعى البصر بعلــم مــن هــذه العلوم، ولم يكن كذلك ، فإنه إذا طولب بالإخبار عن جملة ما فيــه ، وبإحصاء أجزائه ، وبجمل ما فى كل جزء منه ، فلم يضطلع به تبين كذب دعواه ، وتكشف تمويهه"[2] •

الوجه الرابع :

ويتصل بما سبق مباشرة أننا عن طريق هذا المحك يمكــن أن نتبين من يحسن علما من العلوم : "هل يحــسن جميعــه ، أو بعــض أجزائه ؟ وكم مقدار ما يحسنه ؟" أى أن الاختبار إذا كان فى الوجــه

(١) السابق : نفس الصفحة •
(٢) السابق ، ص٥٤ ، ٥٥ •

الثالث كميا يقيس المقدار ، فهو هنا كيفى ، يتعلق بمدى الإجادة فيما حصله العالم من علم[1] ٠

الوجه الخامس :

ويشير فيه الفارابى إلى صنفين يمكن أن ينتفعا أيضًا بإحصائه وهما :

أ-المتأدب المتقن الذى قصده أن يشدو جمل ما فى كل علم ٠

ب-ومن أحب أن يتشبه بأهل العلم ليظن به أنه منهم[2] ٠

وقد نفهم بسهولة حاجة الصنف الأول ، الذى يمكن أن نطلق عليه بلغة عصرنا الحاضر لقب "مثقف" وهو ما كان يقابله فى العصور القديمة لقب "أديب" عند العرب ، على اعتبار أن الأدب هو (الأخذ من كل فن بطرف) فمثل هذا الشخص بحاجة إلى أن يلمّ – مجرد إلمام عام – بمختلف نواحى المعرفة فى عصره ، وأن تكون لديه فكرة عامة عن أجزائها الرئيسية ٠

لكننا نعترف بالصعوبة فى فهم حاجة الصنف الثانى الذى ذكره الفارابى بأنه الذى "يحب أن يتشبه بأهل العلم" ، ولغرض تمويهى واضح ، لا يتردد الفارابى نفسه من التصريح به ، وهو المتمثل فى قوله "ليظن به أنه منهم" !

(١) السابق ، ص٥٥ ٠

(٢) السابق ، نفس الصفحة ٠

أليس هذا الشخص وأمثاله هم الذين نطلق عليهم : أدعياء العلم، وهم الذين يظهرون بمظهر العلماء ، وهم فى الحقيقة ليسوا كذلك ! وأحياناً يدسون أنوفهم فيما لا يحسنون ، فيدفعون الناس إلى الوقوع فى الخطأ ، أو يوقعونهم فى البلبلة على أقل تقدير ٠ وأحيانا أخرى يدخلون مع العلماء الحقيقيين فى صراع لا يكون بالضرورة من أجل الوصول إلى الحق ، فيضطر هؤلاء الأخيرون إلى الانسحاب ، أمام صوت منافسيهم الأعلى ، ثم لا يتبين الناس وجه الصواب إلا بعد أن يكون قد فات الأوان !

من هنا قلنا إننا نجد صعوبة فى فهم حاجة هذا الصنف إلى تصنيف العلوم ٠ ومع ذلك ، قد نحاول أن نلتمس العذر للفارابى فى هذه النقطة ، فنقول إن أسلوبه هنا قد يحتوى على شىء من السخرية، قصد بها تلك الطبقة من الأثرياء الذين يطفون على سطح المجتمع ، فى لحظات معينة ، دون أن تكون لهم جذور ثقافية أصيلة ، فيحاولون تعويض النقص الثقافى لديهم عن طريق "التشبيه بـ" أهل العلم الحقيقيين ، دون أن يكونوا فى الواقع منهم ٠ ومع ذلك ، فإن هذه النقطة – بهذا التفسير – تظل فى حاجة إلى الدعم بدراسة اجتماعية – تاريخية للفترة التى عاش فيها للفارابى ٠

ومهما يكن من أمر ، فإنه باستثناء هذا الجزء الأخير من الوجه لخامس ، تظل الأغراض الأساسية الأخرى ، التى صرح بها

الفارابى دليلاً على وعيه بمدى التأثير الفعلى الذى يمكن أن تقوم بـــه عملية "تصنيف العلوم" فى المجتمع ٠

فإذا تتبعنا بعد ذلك إحصاء الفارابى لأمهات العلوم ، وتعريفـــه لكل واحد منها ، وبيانه لأهم أجزائه استطعنا أن نلـــم – علـــى نحـــو تفصيلى – بعناصر نظرية الفارابى ، التى تمثل الجانب التطبيقـــى ، وتكمل فى نفس الوقت جانبها النظرى ٠

يقسم الفارابى العلوم ، كما سبق أن ذكرنا ، إلى ثمانية هى :

١–علم اللسان	٢–علم المنطق
٣–علم التعاليم	٤–العلم الطبيعى
٥–العلم الإلهى	٦–العلم المدنى
٧–علم الفقه	٨–علم الكلام

أما مدى تطابق هذه العلوم الرئيسية مع تقسيم الفارابى العلـــوم إلى نظرية وعملية ، فيظهر ما يلـــى : إذا اعتبرنـــا علمـــى اللـــسان والمنطق كمدخل ضرورى لسائر العلوم ، أصبح أمامنا العلـــوم (٣ ، ٤ ، ٥) هى أقسام العلوم النظرية ، أى التى يحـــصل بهـــا معرفـــة الموجودات التى لا يتدخل الإنسان فى فعلها ، أما العلـــوم (٦ ، ٧ ، ٨) فهى أقسام العلوم العملية ، التى تحصل بها معرفة الأشياء التـــى شأنها أن تفعل – وعلى حد تعبير أرسطو : تقود الإنسان فى حياته ٠

وفيما يلى تعريف كل علم ، وأهم أجزائه كما ذكرها الفارابى ، مصحوبة بتعليقاتنا عليها ، كلما لزم الأمر :

أولاً : علم اللسان : وهو قسمان كبيران :

أ-أحدهما لحفظ الألفاظ الدالة عند أمة ما ، وعلم ما يدل عليه شيء منها .

ب-والثانى علم قوانين تلك الألفاظ .

وبالتالى فإن علم اللسان ينقسم إلى سبعة أجزاء[1] .

١-علم الألفاظ المفردة :

وهو يشمل معرفة كل لفظة ، ودلالتها على أجناس الأشياء وأنواعها ، ثم حفظها وروايتها كلها ، سواء ما يختص بتلك اللغة ، أو يكون دخيلاً عليها ، أو غريبًا عنها ، أو مشهورًا عند أهلها (المعاجم أو القواميس) .

٢-علم الألفاظ المركبة :

ويعرفه الفارابى بأنه علم الأقاويل التى تصادف مركبة عند تلك الأمة ، وهى التى صنعها خطباؤهم وشعراؤهم ، ونطق بها بلغاءهم وفصحاؤهم المشهورون عندهم ، وروايتها وحفظها ، طوالا كانت أو قصارا ، موزونة كانت أو غير موزونة .

---

(١) السابق ، ص٥٩ .

ومن الواضح أن الفارابى يقصد بهذا العلم مـــا يعــرف الآن بالنصوص الأدبية ، التى تعين ، بدون شك ، على حـــسن اســتيعاب اللغة ، وتساعد بالتالى على محاكاتها ، وإنتاج مثيلاتها ٠

٣-علم قوانين الألفاظ المفردة :

ويبدو من تفصيل الفارابى لجزئياته أنه يمكن أن يحتوى علـــى علمين :

أ-علم الأصوات Fonatique الـــذى "يفحـــص أولاً فـــى الحـــروف المعجمة: عن عددها ، ومن أين يخرج كل واحد منها فـــى آلات التصويت ، وعن المصوت منها ٠٠٠" إلخ[1]

ب-علم الصرف Morfologie الذى يبحث فى تـــصريف الأفعـــال ، وتكوين الأزمنة ، والاشتقاق ، وأحـــوال التـــذكير والتأنيـــث ، والتثنية والجمع ٠٠ إلخ[2] ٠

٤-علم قوانين الألفاظ عندما تركب :

وهو يشمل أيضًا علمين :

أ-ما عرف عند العرب باسم علم النحو وهو الذى يعنى – من بـــين أمور كثيرة – بـــأحوال آخـــر الكلمـــات ، ويـــسميها الفـــارابى "الأطراف" كما يسمى العلم : علم قوانين الأطراف[3] ٠

---

(١) السابق ، ص ٦٠ ٠
(٢) السابق ، ص ٦١ ٠
(٣) السابق ص٦٢ ٠

ب-ما يتناول قوانين تركيب الكلمات : كيف تتركب وتترتب ؟ وعلى كم ضرب حتى تصير أقاويل ؟ ثم يبـــين أيهـــا هـــو التركيـــب والترتيب الأفصح فى ذلك اللسان ؟[1]

وفى رأينا أن هذا الجزء الثانى هو ما يعـــرف فـــى البلاغـــة العربية بعلم المعانى ، ولا شك فى أن وضع الفارابى لعلم المعانى مع علم النحو تحت علم واحد هو (علم قوانين الألفـــاظ المركبـــة) ممـــا يحسب لهذا الفيلسوف ، إذ أن الدراسات البلاغية المتطورة قد اتجهت نفس الاتجاه فيما بعد ، وخاصة على يـــد عبـــد القـــاهر الجرجـــانى (ت ٤٧١هـــ=١٠٧٨م) ثم ها هى الدراسات اللغويـــة فـــى العـــصر الحديث تنحو نفس المنحى .

٥-علم قوانين الكتابة :

وهو العلم الذى يميز أولاً ما لا يكتب فى السطور من حروفهم وما يكتب ، ثم يبين فيما يكتب فى السطور : كيف سبيله أن يكتـــب ؟ ومن الواضح أن هذا العلم هو ما نطلق عليه "الإملاء"[2] .

٦-علم قوانين تصحيح القراءة : [3]

وقد كنا نحسب للوهلة الأولى أن الفارابى يقصد بذلك : علـــم القراءات ، ولكنه أدخل فيما يمكن أن نطلق عليه فى عصرنا الحاضر مصطلح "فن الإلقاء" .

---

(١) السابق ، ص٦٤ .
(٢) السابق ، نفس الصفحة .
(٣) السابق ، نفس الصفحة .

٧-علم الأشعار :

وقد ذهب بعض الدارسين لكتاب "الإحصاء" إلى أنه يعنى بـه "علم العروض"، ولكن الفارابى يقسمه إلى ثلاثة أقسام :

أ-الأول خاص بأوزان الشعر ٠

ب-الثانى خاص بالقافية ٠

ج-الثالث خاص ببناء لغة الشعر ، وفيه يقول إنه "يفحص عما يصلح أن يستعمل فى الأشعار من الألفاظ عندهم ، مما ليس يصلح أن يستعمل فى القول الذى ليس بشعر"[١] ٠

وهكذا نرى أن الفارابى تحت عنوان (علم اللسان) قد استغرق كل ما يمس اللغة وآدابها ، مقدما خريطة تفصلية لأكثر من عشرة علوم تهدف إلى إتقان الشخص للغة قومه ، وحسن تصرفه فى فنونها ٠

والملاحظ أن بعض العلوم اللسانية التى تحدث عنها الفارابى لم يجر تعميمها على نطاق واسع (مثل فن الإلقاء ، وعلم الإملاء) كما أن بعضها الآخر (مثل علم النصوص) لم يفهم على النحو الذى قصده الفيلسوف ، وأخيرًا فإن هذا التصور اللغوى المتكامل ينبغى أن يعرض للمناقشة من جديد – فى عصرنا الحاضر – حتى يمكن

---

(١) السابق ، ص٦٥ ، ٦٦ ٠

استخراج بعض نتائجه الإيجابية ، والقيام بتنفيذها في برامجنا التعليمية .

ثانيًا : علم المنطق :

وهو العلم بالقوانين التى شأنها أن تقوم العقل ، وتسدد الإنسان على طريق الصواب، ونحو الحق ، فى كل ما يمكن أن يغلط فيه من المعقولات ، والقوانين التى تحفظه وتحوطه من الخطأ والزلل والغلط فى المعقولات ، والقوانين التى يمتحن بها فى المعقولات ما ليس يؤمن أن يكون قد غلط فيه غالط[1] .

وهنا لابد من الإشارة إلى مدى التقدير العميق الذى يكنه الفارابى لقيمة المنطق ، ودوره فى حفظ العقل من الخطأ فى المعقولات[2] ، ومن المعروف أن مثل هذا التقدير – الذى ظهر بهذه الصورة لدى الفارابى – قد ظل مسيطرًا بصفة عامة ، على عقول المسلمين خلال عصور طويلة[3] .

أما أجزاء المنطق ن فيحددها فى ثمانية :

١-**التصور** : ويبحث قوانين المفردات من المعقولات ، والألفاظ الدالة عليها .

---

(١) السابق ، ص٦٧ .

(٢) انظر كتاب د. إبراهيم مدكور بالفرنسية :
La place d' Al-farbi dans l'Ecope philosophique musulmane, Paris 1934 .

(٣) يستثنى من ذلك دائمًا ابن تيمية (ت ٧٢٨هـ) صاحب كتاب "نقض المنطق" . وانظر عنه بالتفصيل د. على سامى النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام .

٢-التصديق : ويبحث قوانين القضايا البسيطة (المركبة من مفـــردين معقولين) •

٣-القياس : ويختبر به الأدلة الخمس التالية :

٤-الأدلة البرهانية : وتفيد اليقين ، ومن أجلها وضع علـــم المنطـــق كله •

٥-الأدلة الجدلية : وتفيد الظن •

٦-الأدلة السوفسطائية : وتؤدى إلى الغلط •

٧-الأدلة الخطابية : ويقصد بها الإقناع •

٨-الأدلة الشعرية : ويقصد بها إثارة التخيل •

وإذا كان الفارابى هنا أمينًا فى عرض منطق أرسطو ، فينبغى أن نحسب له تبسيطه الشديد فى عرض هذه الأجزاء ، بالإضافة إلى تحديد الغرض من كل جزء منها • وأهم مم هذا وذاك : الدقـــة فـــى صياغة المصطلح العربى ، الدقيق والواضح ، والذى يـــؤدى بأمانـــة كاملة ما يؤديه المصطلح الأجنبى[1] •

---

(١) الإحصاء ، ص٨٩ ، ويراجع حول المصطلح عن الفـــارابى : د• إبـــراهيم مـــدكور : الفارابى والمصطلح الفلسفى ، ص٨ وما بعدها ، ضمن كتاب "أبو النصر الفارابى فـــى الذكرى الألفية لوفاته" ط• القاهرة وأيضًا د• جعفر آل ياسين : "الفارابى فـــى حـــدوده ورسومه" الذى جمع فيه حوالى ١٥٠٠ مصطلح بتعريف الفارابى نفسه ، مـــستقاة مـــن سائر مؤلفاته المطبوعة ، والمخطوطة التى أتيح له الاطلاع عليها ، بيروت ١٩٨٥ •

ومن الملاحظ أن الفارابى – فى أثناء حديثة عن المنطق – قد أشار عدة مرات إلى علم النحو[1] . فمن ذلك قوله : "وهذه الصناعة (أى المنطق) تناسب صناعة النحو : ذلك أن نسبة صـــناعة المنطـــق إلى العقل والمعقولات كنسبة صناعة النحو إلى اللـــسان والألفـــاظ . فكل ما يعطيناه علم النحو من القوانين فى الألفاظ فإن علـــم المنطـــق يعطينا نظائرها فى المعقولات"[2] .

ولا شك أن البدء بكل من علم اللسان وعلـــم المنطـــق يعتبـــر مدخلاً جيدًا لباقى العلوم ، كذلك فإن تحصيلهما معًا يوفر لطالب العلم أداة أساسية لتصحيح ما سوف يرد عليه مـــن الألفـــاظ والمعـــانى ، ويزوده بمقياس جيد يدرك به الخطأ من الصواب ، ويميز به الحـــق من الباطل .

ثالثًا : علم التعاليم[3]

وهو ينقسم إلى سبعة أجزاء ، هذه عنوانيها :

١-علم العدد .

٢-علم الهندسة .

٣-علم المناظر .

---

(١) الإحصاء ، صفحات ٧٦ ، ٧٧ ، ٧٩ .

(٢) السابق ، ص٦٨ .

(٣) السابق ، ص٩٣-١١٠ .

٤-علم النجوم ٠

٥-علم الموسيقى ٠

٦-علم الأثقال ٠

٧-علم الحيل ٠

أما تفصيلات كل علم فتشمل جوانب مدهشة، لا يسع الباحث المعاصر إلا أن يسجل بالإعجاب عبقرية الفارابى فى عرضها ، وتنبيه المجتمع الإسلامى إلى أهميتها ، وضرورتها فى نفس الوقت لأغراض حياته العملية :

فهو يقسم علم العدد إلى نوعين ، يتناول الأول منها الأعداد من حيث هى أعداد معدودات محسوسة ، بينما يختص الثانى بفحص الأعداد بإطلاق على أنها مجردة فى الذهن عن الأجسام وعن كل معدود منها ٠ وهذا النوع هو الأدخل فى مجال العلوم ٠

كذلك الهندسة تنقسم إلى هندسة عملية ترتبط بالخطوط والسطوح فى أجسام معينة وإلى هندسة تبحث فى الخطوط والسطوح على الإطلاق ٠

لكن الفارابى يبين أن الهندسة تحتوى على جزئين : الأول ينظر فى الخطوط والسطوح ، والأخير ينظر فى المجسمات ٠

والمهم أنه يؤكد إحدى مميزات هـذا العلـم (أو الرياضـيات عمومًا) وهى أنها تعطينا "اليقين الذى لا يمكن أن يقع فيه الشك"[1] .

أما **علم المناظر** ، الذى يعتبر علمًا أخص من الهندسة ، فهو الذى يوقف الإنسان على مساحة ما يبعد عنه بعدًا يتعذر معه الوصول إليه ، وعلى مقادير أبعادها منه وأبعاد بعضها من بعض : وذلك مثل ارتفاعات الأشجار الطوال والحيطان وعروض الأودية والأنهار ، ثم أبعاد الغيوم وغيرها من المكان الذى نحن فيه ، وبحذاء أى مكان من الأرض ، ثم أبعاد الأجسام السماوية ومقاديرها ٠٠ وبالجملة كل عظم التمس الوقوف على مقداره أو بعده عن شىء ما ، بعد أن يقع عليـه البصر ٠ فبعضه بـآلات تعمـل لتـسديد البـصر حتـى لا يغلـط (= تلسكوب) وبعضها بلا آلات"[2] .

وينقسم علم المناظر إلى قسمين : الأول الفحص عما ينظر إليه بالشعاعات المستقيمة ، والثانى : الفحص عما ينظر إليه بالـشعاعات غير المستقيمة ، وهو الذى يسمى بـ (علم المرايا)[3] .

وبالنسبة إلى علم النجوم ، يقـسمه الفـارابى إلـى قـسمين رئيسيين: الأول هو (علم أحكام النجوم) الذى يستخدم دلالات الكواكب على ما حدث ويحدث وسيحدث ، وهذا القسم يعتبره الفارابى من بين

---

(١) السابق ، ص٩٦ وقارن بديكارت : مقال فى المنهج ٠

(٢) السابق ، ص٩٩ ٠

(٣) السابق ، ص١٠٢ ٠

القوى والمهن التى يقدر بها الإنسان على الإنذار بشىء ما ٠٠ مثـــل عبارة الرؤيا (تفسير الأحلام) ، والزجر ، والعراف ، وبذلك فإنـــه لا يدخل ضمن العلوم بمعناها الدقيق ٠ أما القسم الثانى ، وهـــو (علـــم النجوم التعليمى) الذى يعد فى العلوم وفى التعاليم ، فهو الذى يبحـــث فى الأجسام السماوية ، وفى الأرض ٠٠

أما بحث الأجسام السماوية فتهدف إلى :

أ-معرفة أشكالها ، ومقادير أجرامها ، ونسب بعضها إلى بعض ٠

ب-معرفة حركات الأجسام السماوية ، ومكان الكواكب فى أجـــزاء البروج[1] ٠

وأما بحث الأرض – فى إطار علم النجوم – فيفحص فيه عن المعمور منها وغير المعمور ٠ وكم هـــو المعمـــور ؟ وكـــم أقـــسامه العظمى ، وهو الأقاليم ؟ ومكان كل مسكن ، وترتيبه من العالم فـــى وقت معين ، ومكان كل إقليم من دورة العالم المشتركة للكـــل (دورة اليوم والليلة) ، وطول الأيام والليالى[2] ٠

ويشتمل علم الموسيقى – عند الفارابى – على معرفة أصناف الألحان ، وعلى ما منه تؤلف ، وعلى ما له ألفت ، وكيف تؤلـــف ، وبأى أحوال يجب أن تكون حتى يصير فعلها أنفذ وأبلغ ؟

---

(١) السابق ، ص١٠٣ ، ١٠٤ ٠

(٢) السابق ، ص١٠٥ ٠

وينقسم علم الموسيقى إلى قسمين . الأول : الموسيقى العملية وهى التى توجد أصناف الألحان ، محسوسة فى الآلات التى أعـدت لها بالطبع (الحنجرة ، واللهاة ، والأنـف) أو بالـصفة (كالمزمـار والعيدان وغيرها) .

أما الموسيقى النظرية فتنقسم إلى خمسة أجزاء كبرى تتناول : المبادئ والأصول ، ومطابقة ما فى الأصول على أصـناف الآلات ، وأصناف الإيقاعات الطبيعية (أوزان النغم) ، وأخيرًا تأليف الألحـان على الأشعار[1] .

ومن المعروف أن الفارابى قد ألف فى هذا الموضـوع كتابًـا مستقلاً يعتبر من ناحية الكم على الأقل : أضـخم كتـاب مخـصص للموسيقى فى اللغة العربية بعنوان "الموسيقى الكبير"[2] .

أما **علم الأثقال** ، فيشير الفارابى إلى أن البحث فيه ينقسم إلـى جانبين : الأول يشمل النظر فى الأثقال من حيث تقدر أو يقـدر بهـا (علم الموازين) والثانى يشمل النظر فى الأثقال من حيث تحـرك أو يحرك بها (علم الآلات الرافعة) وهو "الفحص عن أصـول الآلات ، التى ترفع الأشياء الثقيلة ، وتنقلها من مكان إلى مكان"[3] .

---

(١) السابق ، ١٠٥-١٠٧ .

(٢) تحقيق الأستاذين عطاس ، وعبد الملك خشبة ، القاهرة ١٩٦٧ .

(٣) الإحصاء ، ص١٠٧ . والمقصود بهذا العلم ما يعرف بالميكانيكا .

وأخيرًا نصل إلى **علم الحيل** ، أو بالأحرى : علــوم الحيــل ، ويقصد بها الفارابى ما نقصده فى عصرنا الحاضــر مــن التكنيــك Technique أى معرفة كيفية تطبيق أصول العلوم التى سبقت فى مجال الرياضيات على الأجسام الطبيعية "وإيجادها ووضعها فيها بالفعل"(١) وهى علوم كثيرة تكاد تستجيب لكل حاجات المجتمع العملية : فمنهــا "العلم المعروف عند أهل زماننا بـــ (الجبر والمقابلة)(٢)، ومنها : علم الحيل الهندسية ، ويضم عدة فنون منها : صناعة البناء والنجــارة – مساحة الأجسام – صنع آلات الفلك ، وآلات الموسيقى ، والأسلحة ، والمناظير والعدسات ، والمرايا المحرقة ، وآلات الصنائع المختلفة ٠ يقول الفارابى :

"فهذه وأشباهها هى علوم الحيل ، وهــى مبــادئ الــصناعات المدنية العملية التى تستعمل فــى الأجــسام والأشــكال والأوضــاع والتقدير"(٣) ٠

---

(١) الإحصاء ، ص١٠٩ ٠

(٢) مما يذكر هنا أن الخوارزمى (محمد بن موسى) هو صاحب كتاب "الجبر والمقابلة" الذى ترجم للغتين اللاتينية والعبرية ، كان أيضًا ضمن الفريق العلمى الذى كلفــه المــأمون بقياس محيط الأرض ، أو الجزء المعمور منها ٠ ومن مؤلفاته فى هذا المجــال كتــاب "صورة الأرض" انظر مقالنا عنه فى ٠ "موسوعة أعلام الفكر الفلــسفى العربـــى" دار لونجمان – القاهرة ٠

(٣) الإحصاء ، ص١١٠ ٠

رابعًا : العلم الطبيعى : [1]

وينظر فى الأجسام الطبيعية وأعراضـها ، ومكونـات هـذه الأجسام وأعراضها ، وهى ثمانية أجزاء :

١-مبادئ الأجسام الطبيعية وأعراضها ٠

٢-وجود الأجسام البسيطة ٠

٣-الكون والفساد فى الأجسام الطبيعية ٠

٤-مبادئ الأجسام البسيطة ٠

٥-الأجسام المركبة ومكوناتها ٠

٦-خصائص الأجسام المركبة (المعادن) ٠

٧-خصائص أنواع النبات ٠

٨-خصائص أنواع الحيوان ٠

ومن الملاحظ هنا أننا أمـام علـوم الكيميـاء ، والطبيعـة ، والحيوان ، والنبات ، وهى علوم تعتمد – كما هو واضـح – علـى الملاحظة ، وتتم دراستها فى اتصال مباشر مع الأشياء والظـواهر ، وكان من الممكن – لو أنه تم التوسع فيها – أن يتوصل المسلمون إلى منهجها المناسب وهو المنهج التجريبى – بدلاً من الاقتـصار علـى

(١) يستغرق من ص١١١-١٢٠ ٠

منهج أرسطو العقلى (القياس) الذى شاع عندهم فى معظم العلوم اللغوية والدينية[1] .

ومن حقنا أن نتساءل : ما مدى مساهمة المجتمع الإسلامى ابتداء من عصر الفارابى فى مجال العلوم الرياضية والطبيعية ؟!

ألم تكن هذه الدعوة مفتوحة معاصريه أن يعطوا قدرًا من الاهتمام لهذا الميدان الفسيح ! ثم ألم تكن هذه الدعوة تأكيدًا لما ورد فى القرآن الكريم من حث على البحث فى أنحاء السموات والأرض ، والنظر فى الآفاق . والوقوف على منشأ الخلق ، ونظام الكائنات :

﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ﴾ [العنكبوت : ٢٠]

﴿أَوَلَمْ يَنظُرُواْ فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ [الأعراف : ١٨٥]

﴿ قُلِ انظُرُواْ مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ ﴾ [يونس : ١٠]

﴿ فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴾ [الطارق : ٥]

﴿ فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ﴾ [عبس : ٢٤]

---

(١) انظر ترجمتنا لبحث د. مدكور عن الفرنسية بعنوان "المنهج الأرسطى والعلوم الكلامية والفقهية فى الإسلام مجلة الثقافة أكتوبر ١٩٧٨ . والبحث عبارة عن الفصل الأخير من كتابه :

L'organon d' Aristote dans le ,monde arabe, Paris, Vrin, 1969 .

﴿ فَانظُرْ إِلَى آثَارِ رَحْمَةِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ﴾ [الروم : ٥٠]

﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ [ق : ٦]

ومرة أخرى نلفت الانتباه إلى جودة سبك المصطلح العلمى لدى الفارابى من أمثال (أعراض الأجسام الطبيعية – الكون والفساد فيها – مكونات الأجسام المركبة – خصائص أنواع النبات والحيوان) وكلها تعتبر – فى رأينا – عناصر أساسية يقوم عليها بناء العلوم الطبيعية ، أو تمهد الطريق إليها .

خامسًا : العلم الإلهى : (١)

وتحته تندرج ثلاثة مباحث :

١-البحث عن الموجود بما هو موجود .

٢-بحث مبادئ البراهين فى العلوم النظرية .

٣-بحث الموجودات التى ليست أجسامًا ، ولا فى أجسام ،بغرض الاستدلال على وجود الله تعالى .

ويلاحظ أن الجزء الثانى من العلم الإلهى إنما يقصد به – عند الفارابى – بحث "مبادئ البراهين فى العلوم النظرية الجزئية ، وهى التى ينفرد كل علم منها بالنظر فى موجود خاص ، مثل المنطق

(١) يستغرق من ص١٢٠-١٢٣ .

والهندسة والعدد ، وباقى العلوم الجزئية التى تشاكل هـذه العلـوم : فيفحص عن مبادئ علم المنطق ، ومبادئ علوم التعـاليم ، ومبـادئ العلم الطبيعى ، ويلتمس تصحيحها وتعريف جواهرها وخواصـها ، ويحصى الظنون الفاسدة التى كانت وقعت للقدماء فى مبـادئ هـذه العلوم ، مثل ظن من ظن فى النقطة والوحدة والخطـوط والسطوح أنها جواهر ، وأنها مفارقة ، والظنون التى تشاكل هذه فـى مبـادئ سائر العلوم ، فيقبحها ، ويبين أنها فاسدة"[1] .

ويتضح من تلك الفقرة أن الأمر هنا لا يتعلق بعلم مخصوص، وإنما بمنهج بحث يمكن استخدامه فى سائر العلوم النظرية الجزئية ، والطبيعية ، وعلى أساسه يجرى اختبار أسس البراهين التى تتداولها. والسؤال الآن : ما الذى جعل الفارابى يضع هـذا الجـزء المتعلـق بالمنهج ضمن أجزاء العلم الإلهى ؟ يبدو أنه ، وهـو يمهـد للجـزء الثالث الذى يحتوى على البرهنة على وجود الله ، أراد أن يبين أنواع الدلالة المستخدمة فى سائر العلوم ، حتى تنكشف مدى قيمـة الأدلـة البرهانية المستخدمة فى هذا المجال الأكثر أهمية من غيره .

ومهما يكن من أمر ، فإن هذا الجزء المتعلق بمـنهج البحـث كان من الممكن إدراجه فى علم المنطق أو إلحاقه بـه لقـوة الصلة بينهما، فكلاهما يعتبر من قوانين الفكر ، التـى تختبـر بـه مبادئـه وقضاياه .

---

(١) الإحصاء ، ص١٢٠ .

أما الجزء الثالث ، فيقدم فيه الفارابى منهجًا منطقيًا محكمًا لإثبات وجود الله ، ووحدانيته ، وأزليته ، ونظامه البديع والعادل فى جميع المخلوقات ، ثم يشير بعد ذلك إلى ضرورة نقض ما يخالف ذلك من مذاهب وآراء "ببراهين" تفيد العلم اليقين الذى لا يمكن أن يداخل الإنسان فيه ارتياب ، ولا يخالجه فيه شك ، ولا يمكن أن يرجع إليه أصلاً"[1] .

وهنا تبرز ملاحظة أخرى ، وهى فصل الفارابى لهذا الجزء المتعلق بالإلهيات عن علم الكلام الذى وضعه فى آخر قائمة العلوم الأساسية . وسوف نعود لمناقشة هذه النقطة بالتفصيل فيما بعد .

سادسًا : العلم المدنى: [2]

وموضوعه : أصناف الأفعال والسنن الإرادية ، وعن الملكات والأخلاق والسجايا والشيم التى عنها تكون تلك الأفعال والسنن ، وعن الغايات التى لإجلها تفعل ، وكيف ينبغى أن تكون موجودة فى الإنسان ، وكيف الوجه فى ترتيبها فيه على النحو الذى ينبغى أن يكون وجودها فيه ، والوجه فى حفظها عليه ، ويميز بين الغايات التى لأجلها تفعل الأفعال ، وتستعمل السنن[3] .

(١) السابق ، ص١٢١ .

(٢) يستغرق من ص١٢٤-١٣٠ .

(٣) الإحصاء ، ص١٢٤ .

وهذا العلم جزءان :

أ-جزء يشتمل على تعريف السعادة ، وتمييز ما بين الحقيقة منهـا والمظنون به ، وعلى إحصاء الأفعال والسير والأخلاق والـشيم الإرادية الكلية التى شأنها أن توزعه فى المدن والأمم ، وتمييـز الفاضل منها من غير الفاضل (علم الأخلاق) •

ب-وجزء يشتمل على وجه ترتيب الشيم والسير الفاضلة فى المدن والأمم ، وعلى تعريف الأفعال الملكية التى بها تمكين الـسير ، والأفعال الفاضلة، وترتب فى أهل المدن والأفعال التى بها يحفظ عليهم ما رتب ومكن فيهم ، ثم يحصى أصناف المهـن الملكيـة غير الفاضلة كما هى ، وما كل واحدة منها ، ويحصى الأفعـال التى يفعلها كل واحد منها أن يمكن فى المـدن والأمـم (علـم السياسة) •

وفى رأينا أن وضع هذين العلمين (الأخلاق والـسياسة) بهـذا الترتيب يشير إلى حقيقة اجتماعية مـسلم بهـا ، وهـى أن صـلاح المجتمع إنما يبدأ بصلاح الفرد • فالبداية ينبغى أن تكـون إذن بعلـم الأخلاق ، الذى يهتم بتكوين الفرد ، لكى يأتى بعده علم السياسة الذى ينصب على تقويم سلوك الجماعة نحو أفضل غاية ممكنة •

ثم هل لنا أن نستنتج أكثر ، فنقول إن الفارابى – وهو يتحدث داخل العلم المدنى عن كل من السياسة والأخلاق – فكأنما يدعونا إلى

مزج كل منهما بتعاليم الآخر ، حتى ينشأ ما يمكن أن يسمى بعلم أخلاق سياسى ، أو علم سياسة أخلاقية !!

سابعًا : علم الفقه :

يحدده الفارابى مباشرة بالغرض منه ، فيقول إنه العلم الذى يقتدر به الإنسان على أن يستنبط تقدير شىء شىء مما لم يصرح واضع الشريعة بتحديده عن الأشياء التى صرح فيها بالتحديد والتقدير، وأن يتحرى تصحيح ذلك على حسب غرض واضع الشريعة بالملة التى شرعها فى الأمة التى لها شرع .

ويشتمل علم الفقه – عند الفارابى – على جزئين أساسيين :

الأول : فى الآراء ، مثل الآراء التى تشرع فى الله ، سبحانه ، وفيما يوصف به ، وفى العالم ، أو غير ذلك .

والثانى : فى الأفعال ، مثل الأفعال التى يعظم بها الله ، عز وجل ، والأفعال التى تكون بها المعاملات فى المدن (يقصد العبادات والمعاملات)[1] .

والأمر المهم فى حديث الفارابى عن علم الفقه هو اعتباره علمًا يساعد على تكوين ملكة لدى الإنسان : ملكة استنباط حكم لم يصرح به الشارع من حكم جرى التصريح به ، مع اعتبار غرض الشارع فى ذلك . ومن المعروف أن ملكة الاستنباط تلك هى أساس عملية الاجتهاد ، التى تجعل من الفقه الإسلامى علمًا ديناميكيا متحركًا

(١) السابق . ص١٣٠ ، ١٣١ .

ومنفتحًا باستمرار على مشكلات المجتمع ، بدلاً من كونه علمًا موسوعيًا ساكنًا ، يقيده التقليد ، وتقعد به خشية الخروج عن آراء الفقهاء السابقين ٠

لكننا نعترف بأن الجزء الأول من الفقه ، والمتعلق بالآراء ، غير واضح تمامًا من عبارة الفارابى ٠ فما معنى : (الآراء التى تشرع فى الله سبحانه وفيما يوصف به ، وفى العالم ، أو غير ذلك) ولقد حاولنا فى البداية فهمهما على أنها تمثل آراء الفقهاء المتصارعة حول مسألة من المسائل ، فى مقابل الجزء الثانى الذى يتعلق بالعبادات ، والمعاملات ٠٠٠ ولكن عبارة الفارابى لا تدعم هذا الفهم، ومن ثم يبقى الغموض قائمًا ٠

وعلى أية حال ، فإن وضع علم الفقه بعد علمى الأخلاق والسياسة يعتبر انتقالاً من الإجمال إلى التفصيل : فالأخلاق مبادئ عامة ، والسياسة ترتيب أفعال أهل المدينة الفاضلة على العموم ، أما الفقه فهو النظر فى الأحكام الجزئية لكل حادثة على حدة ٠

ثامنًا : علم الكلام :

ويحدده الفارابى أيضًا بالغرض منه ، فيقول عن صناعة الكلام إنها "ملكة يقتدر بها الإنسان على نصرة الآراء والأفعال المحدودة التى صرح بها واضع الملة ، وتزييف كل ما خالفها – بالأقوال"[1] ٠

---

(1) السابق ، ص١٣١ ٠

ولمزيد من الإيضاح ، يقارن الفارابى بين علم الكلام والفقه ، فيقرر أنهما على الرغم من اشتراكهما فى العمل على "مادة علمية واحدة" إلا أنهما مختلفان : "لأن الفقيه يأخذ الآراء والأفعال التى صرح بها واضع الملة مسلمة ، ويجعلها أصولاً ، فيستنبط منها الأشياء اللازمة عنها • والمتكلم ينصر الأشياء ، التى يستعملها الفقيه أصولاً ، من غير أن يستنبط منها أشياء أخرى • فإذا اتفق أن يكون لإنسان ما قدرة على الأمرين جميعًا ، فهو فقيه متكلم ، فتكون نصرته لها بما هو متكلم ، واستنباطه عنها بما هو فقيه"[1] .

وهكذا فإن علم الكلام يقتصر دوره فى الدفاع عن تعاليم الدين، ونصرتها فى وجه المخالفين لها ، مع بيان فساد ما يتمسكون به ، فى نفس الوقت ، من آراء ومذاهب • ولعل هذا هو السبب الذى جعل الفارابى يضع هذا العلم فى نهاية العلوم الأساسية ، باعتباره الحارس لهذا البناء المعرفى الضخم •

ويقسم الفارابى علم الكلام إلى قسمين : أحدهما فى الآراء والآخر فى الأفعال ، غير أنه لا يعطى أى تفصيل أو توضيح لهذين القسمين • لكنه من ناحية أخرى • يفيض فى عرض عدة مناهج للمتكلمين[2] • يستخدمونها – على حد قوله – لنصرة الملة :

---

(١) السابق ، ص١٣٢ •

(٢) تجد هذه المناهج الخمسة معروضة فى الصفحات ١٣٢-١٣٨ من الإحصاء •

المنهج الأول :

ويقوم على أساس أن الملل ، وما فيها أرفع من أن تمتحن بالعقل الإنسانى ، القاصر عن إدراك الحكمة الإلهية العليا ، ولذلك ينبغى التسليم بما جاء فى الملة عن طريق مبلغها ، والسبيل إلى تصديقه إما بالمعجزات ، أو بشهادات من تقدمه ، أو بهما معا · هذا ويمكن أن نطلق على هذا المنهج اسم : منهج التسليم ·

المنهج الثانى :

وهو الذى يقوم على عرض جميع ما فى الملة على حقائق المحسوسات ، والمشهورات ، والمعقولات لكى تشهد بصحتها ، فإن حدث تعارض تم تأويله ، ولو تأويلا بعيدًا ، وإلا قام المتكلمون بتزييف ما يناقض الملة !

فإن تعارضت الملة مع هذه الحقائق فى جزئية معينة ، ولم يمكن التأويل لجأ المتكلمون – فى تلك الجزئية فقط – إلى المنهج السابق ، وهو ضرورة التسليم بما جاء عن طريق الوحى · ويمكن تسمية هذا المنهج بـ : منهج التأويل ·

المنهج الثالث :

ويقوم على تتبع عيوب المذاهب والملل الأخرى وحصرها ، فإذا تهجم شخص من أصحابها على ملتنا قام المتكلمون بمدافعته عن

طريق إظهار ما فى مذهبه من عيوب ، ويمكن إن نطلق على هذا المنهج : منهج "الهجوم أفضل وسائل الدفاع "٠

المنهج الرابع :

منهج الإسكات والتخويف ٠ يقول الفارابى : "وآخرون منهم (أى من المتكلمين) لما رأوا أن الأقاويل التى يأتون بها فى نصرة أمثال هذه الأشياء ليست فيها كفاية فى أن تصح بها تلك الأشياء صحة تامة ، حتى يكون سكوت خصمهم عنهم لصحتها عنده ، لا لعجز عن مقاومتهم فيها بالقول ، اضطروا عند ذلك إلى أن يستعملوا معه الأشياء التى تلجئه إلى أن يسكت عن مقاومتهم : إما خجلاً ، أو خوفًا من مكروه يناله"[1] .

والواقع أننا لا نملك أن نخفى دهشتنا من ذكر الفارابى لهذا المنهج ، أو الأسلوب ، الذى ينسف التقاليد العلمية من أساسها ، ويتعارض صراحة مع الدين الإسلامى ، كما يتناقض مع تعاليمه الواضحة فى معاملة الخصوم ٠ لذلك نميل إلى أن حديث الفارابى هنا أدخل فى باب النقد الاجتماعى ، والسخرية من "بعض المتكلمين" الذين ربما يكونون قد استخدموا بالفعل مثل هذا الأسلوب الهابط فى التعامل مع الخصوم ٠

---

(١) الإحصاء ، ص١٣٧ ٠

المنهج الخامس :

وعلى غرار الأسلوب السابق ، يشير الفارابى إلـــى "أســلوب" آخر ، يتمثل فى نصر الملة باستخدام كل ما يمكن من أساليب ، دون أدنى تحرج من استعمال "الكذب والمغالطة ، والبهت والمكـــابرة" ولا شك أن هذا الأسلوب يذكرنا بمدأ "الغاية تبرر الوسيلة" يقول الفارابى عن أصحاب هذا الأسلوب : "وآخرون لما كانت ملتهم عنـــد أنفـــسهم صحيحة ، لا يشكون فى صحتها ، رأوا أن ينصروها عند غيـــرهم ، ويحسنوها ، ويزيلوا الشبهة منها ، ويدفعوا خصومهم عنها بأى شىء اتفق ، ولم يبالوا أن يستعملوا الكذب والمغالطة والبهت والمكـــابرة ، لأنهم رأوا أن من يخالف ملتهم أحد رجلين :

- إما عدو ، والكذب والمغالطة جائز أن يستعملا فـــى دفعــه وفى غلبته ، كما يكون ذلك فى الجهاد والحرب .

- وإما ليس بعدو ، ولكنه جهل حظ نفسه مـــن هـــذه الملـــة لضعف عقله وتمييزه ، وجائز أن يحمل الإنسان على حـــظ نفـــسه بالكذب والمغالطة ، كما يفعل ذلك بالنساء والصبيان"[١] .

ومعنى ذلك ، أن هذا الصنف من المتكلمين لا يفتقر إلى حسن النوايا ونبل الهدف ، ولكنه – مع الأسف – يستخدم شتى الطـــرق ، حتى ولو كانت تتناقض مع نبل الهدف !

---

(١) السابق ، ص١٣٧ ، ١٣٨ .

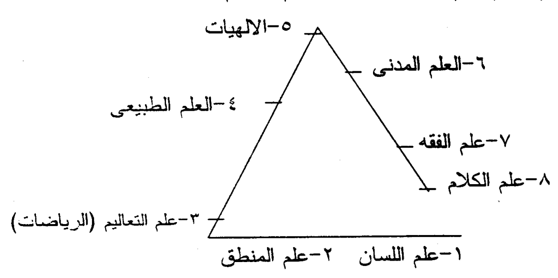
لقد سبق أن أشرنا من قبل إلى أن الفارابى قد فصل (الإلهيات) عن علم الكلام ، مع أن هذا العلم قد جرى العرف على أن يشمل ثلاثة مباحث أساسية هى : (الإلهيات – النبوات – السمعيات) ولعلنا الآن ندرك سر هذا الفصل : فالفارابى يريد أن تكون الإلهيات التى تمثل الأساس فى قيام الدين مبنية على منهج البرهان ، المستمد من المنطق ، والذى تبلغ نسبة اليقين فيه أعلى درجة ممكنة. أما علم الكلام ، أو "ما تبقى منه" فقد خصصه الفارابى لحراسة الدين أى الدفاع عنه ضد خصومه ، ولا شك أن هذا الدفاع يتطلب منهجًا جدليًا يختلف عن البرهان ، كما أنه يهدف إلى غاية عملية وهى الانتصار على الخصوم المنافسين بأى ثمن ، الأمر الذى يبيح – أحيانًا – استخدام بعض الوسائل غير المنطقية ، ونكاد نقول : غير العلمية – فى سبيل الوصول إلى ذلك الهدف المنشود[1] .

وبعد هذا العرض التحليلى – النقدى لتصنيف العلوم عند الفارابى سوف نتوقف عند بعض الملاحظات ذات الطابع العام على هذا التصنيف :

(١) على الرغم من وضع علماء المسلمين لعلم متميز هو (آداب البحث والمناظرة) فإن دراسة أنواع الجدل الفعلية ، وما أحاط بها من ظروف ثقافية ، واجتماعية ، وسياسية يظل موضوعًا هامًا جدًا فى التعرف على طبيعة "نوع" المشكلات التى كانوا يتناولونها ، و"طبيعة" الحلول التى كانوا يتوصلون إليها .

الملاحظة الأولى : هرم معرفى :

إننا نتصور البناء المعرفى عند الفارابى فى شكل هرم ، ضلعه الأرضى مكون من علم اللسان وعلم المنطق ، ثم يبدأ ضلعه الصاعد بالرياضيات أو علم التعاليم ، ثم الطبيعيات ، وأخيرًا تتربع على قمته الإلهيات ٠٠ ومع الضلع الهابط نبدأ بالعلم المدنى (الأخلاق والسياسة) ، ثم علم الفقه ، وأخيرًا علم الكلام ٠



وفى رأينا أن قيمة هذا التصور الهرمى تتمثل فى أننا نبدأ بعلوم المداخل الضرورية (اللسان والمنطق) ثم نصعد إلى العلوم ذات الحقائق التى لا يتدخل الإنسان فى صنعها (الرياضيات ، والطبيعيات) حتى نصل إلى قمة التجريد فى الإلهيات ٠٠ وبعد أن يثبت لنا وجود الله ، وعدله ، وتساميه نبدأ طريقًا إنسانيًا يتميز بقدرة الإنسان على صنع حقائق ومبادئ يمكن تطبيقها على نفسه ، وأسرته ، ومجتمعه

(الأخلاق والسياسة والمعاملات) وفى النهاية يأتى علم الكـــلام الــذى يحرس الملة ضد الخصوم ٠

الملاحظة الثانية : إحصاء أم تصنيف ؟

الذين يذهبون إلى أن عمل الفارابى يدخل تحت باب الإحصاء يجردونه بالتالى من طابعه الفلسفى ، وقد سبقت الإشارة إلـــى أنهــم يعتمدون فى ذلك على عنوان كتاب الفارابى نفسه من ناحية ، ومـــن ناحية أخرى على ما ورد فى مقدمته : "قصدنا فى هـــذا الكتـــاب أن نحصى العلوم المشهورة علمًا علما ٠٠٠" ونحن لا نختلف معهم حول ما صرح به الفارابى ، فهو بالفعل إحصاء ، ولكنه لـــيس "إحـــصاء فعليا" يجمع كل العلوم التى كانت موجودة فى عـــصره ، لأن هنـــاك عددًا من العلوم قد ذكرهـــا الفـــارابى دون أن تكـــون موجـــودة ولا مشهورة على حد قوله فى مجتمعه ، مثل (علـــم الـــسياسة) ٠ وفـــى المقابل من ذلك ، كانت هناك علوم (مشهورة) ولكن الفارابى أغفلهـــا تمامًا مثل علم التفسير ، وعلم الحديث ، وعلم التصوف ٠٠٠ إلخ ٠

لذلك فإننا نميل إلى اعتبار "إحصاء" الفارابى إحصاء نظريا ، أو بتعبير فلسفى ، إحصاء معياريا (لما ينبغى أن تكون عليه العلـــوم) فى المجتمع الإسلامى ٠ ومن هذه الزاوية يدخل إحـــصاء الفـــارابى مباشرة فى مجال نظريات تصنيف العلوم ٠

الملاحظة الثالثة : غياب بعض العلوم :

نفتقد فى تصنيف الفارابى بعض العلوم المهمة ، مثل علوم القرآن ، وفى مقدمتها علم التفسير ، وعلوم الحديث ، وفى مقدمتها علم مصطلح الحديث ، وعلم الجرح والتعديل . كذلك لا توجد إشارة واحدة إلى علم أصول الفقه ، وكان قد تميز قبل عهد الفارابى ، ومنذ كتب فيه الإمام الشافعى (ت ٢٠٤هـ) رسالته الشهيرة .

فهل يمكن القول بأن علم الفقه يشمل ، عند الفارابى ، بالضرورة هذه العلوم ؟ لقد رأيناه يوظف علم الفقه لتكوين ملكة الاستنباط عند الفقيه ، وهذا الاستنباط يعتمد على القياس ، ولا قياس إلا على أصول . وليست هذه الأصول إلا ما ورد فى القرآن الكريم، والسنة النبوية . فمن اللازم إذن للفقيه أن يلم بمعرفة هذين الأصلين (وما نشأ حولهما من علوم) قبل أن يبدأ فى ممارسة مهنته التى تقوم على الاستنباط .

أما التصوف ، فمن الغريب حقًا أن يغفله الفارابى ، الذى تصطبغ فلسفته بمسحة واضحة منه[1] . فهل يمكن القول أيضًا بأنه لم يعتبره علمًا بالمعنى الاصطلاحى ، وإنما اعتبره فقط مجرد مستوى معين فى مجال التجربة الدينية ؟

---

(١) انظر مقال كارادى فو Karra de vaux عن الفارابى فى دائرة المعارف الإسلامية ط. أولى ، حيث يؤكد على هذه النزعة الصوفية ، أما الطبعة الثانية التى كتب مادة الفارابى فيها فالزر Walzer فتكاد تغفل تمامًا عن هذا الطابع . وانظر كذلك : د. إبراهيم مدكور: فى الفلسفة الإسلامية جـ١ ص٣٥ ، ٣٨ . ط. ثالثة دار المعارف ١٩٨٣ .

فإذا تركنا العلوم الدينية فوجئنا بغياب عدة علوم ، وأهمها : علم التاريخ الذى كان الطبرى (ت ٣١٠هـ=٩٢٣م)[١] قد وضع فيه كتابه الكبير "تاريخ الأمم والملوك" وعلم الجغرافيا ، الذى كانت بعض الأعمال الأساسية قد أنجزت فيها ، وخاصة منذ عهد المأمون (١٩٨-٢١٨هـ) ٠

أما علما الطب والصيدلة فلا توجد لهما إشارة واحدة فى "إحصاء العلوم" ٠ وقد يقال إن هذين العلمين متضمنان فى العلوم الطبيعية ، ولكن تميزهما كعلوم مستقلة كان ينبغى أن يفسح لهما مجال بارز ، ومع ذلك ، وعلى الرغم من محاولة تبريرنا لغياب بعض هذه العلوم ، فإن غيابها من تصنيف الفارابى يفقده جزءًا هامًا من قيمته ، حيث أن إحدى خصائص "التصنيف" تتمثل فى كونه "جامعًا" لكل العلوم[٢] ٠

الملاحظة الرابعة : خريطة متوازنة :

مما يحسب للفارابى بدون شك أنه استطاع أن يقدم للمجتمع الإسلامى فى مطلع القرن الرابع الهجرى (العاشر الميلادى) خريطة متوازنة لمجموع العلوم التى ينبغى أن ينصب الاهتمام عليها ٠

---

(١) انظر : هـ ٠ جب : دراسات فى حضارة الإسلام ، الفصل السابع ، الخاص بالتاريخ عند المسلمين ص١٤٣ وما بعدها – ترجمة د٠ إحسان عباس وآخرين ٠ بيروت ٠

(٢) انظر : R. Blanche' L'Epistemologie, p. 63, Paris, 1972

والملاحظ أن هذه العلوم تكاد تكون شاملة لمعظم أوجه النشاط المطلوب فى مثل هذا المجتمع . والتوازن الذى نقصده هو الذى يحتوى على كل من : علوم الدين ، وعلوم الدنيا ، مبينًا فائدة كل علم، موضحًا أهم أجزائه .

ومع أن تصنيف الفارابى يتضمن – كما رأينا من خلال العرض التحليلى السابق – مزايا كل علم ، وقيمة الأدلة المستخدمة ، فإنه لا يفضل علمًا على علم ، أو مجموعة من العلوم على مجموعة أخرى – وهو الأمر الذى حدث – للأسف – فيما بعد – عندما راح المؤلفون المسلمون يتباهون فيما بينهم بأن العلم الذى يشتغل به الواحد منهم هو "أفضل العلوم ، وأعلى العلوم ، وأهم العلوم" ! وكانت النتيجة أن راحت تختفى من المجتمع الإسلامى بعض العلوم ، فى الوقت التى سيطرت فيه علوم أخرى ، فأصبح كالأعرج الذى يمشى على قدم واحدة !

ولقد كان من أسوأ ما أصاب الحركة العلمية لدى المسلمين هو ضعف ، ثم اختفاء العلوم الرياضية والطبيعية ، وانفراد العلوم اللغوية والدينية وحدها ، وقد ظن المسلمون أن هذا وحده كاف لحياتهم ، ولكن الأمر لم يكن كذلك ، فما لبثت هذه العلوم الأخيرة أن أصابها الضعف والجمود ، وهنا حقيقة لابد من ذكرها فى هذا الصدد . وهى أن الحركة العلمية أشبه ما تكون بالأوانى المستطرقة ، وضعف

بعض فروعها يستتبع بالضرورة ضعفها كلها ، كما أن قوة بعـــضها تعد قوة لها جميعًا ·

وفى رأينا أن الفارابى كان على وعى عميق بهـــذه الحقيقـــة ، ومن ثم فقد قدم هذه الخريطة المتوازنة لكى ينبه المشتغلين بالعلم فى المجتمع الإسلامى إلى أهمية قراءتها قراءة فاصحة ، تمهيدًا لوضعها موضع التنفيذ ·

* *

الفصل التاسع

المنهج بين مفكريْن : الغزالى وديكارت

مقدمة :

أبو حامد الغزالي (٤٥٠-٥٠٥ هـ) أحد كبار مفكري الإسلام، كتب العديد من المؤلفات في المنطق والفلسفة ، وأصول الفقه ، كما دافع عن الإسلام ضد خصومه ، أما أشهر مؤلفاته التي مازالت تطبع وتقرأ حتي اليوم فهو كتاب (إحياء علوم الدين) ، ومن أمتع كتبه الصغيرة كتاب (المنقذ من الضلال) الذي عرض فيه قصة تطوره الفكري ، وحدد في النهاية منهجه الذي ارتضاه لحياته .

كذلك فإن رينيه ديكارت (١٥٩٦ -١٦٥٠م) يعد من أشهر فلاسفة فرنسا ، والغرب بصفة عامه . كتب العديد من المؤلفات الفلسفية منها (مبادئ الفلسفة) و(التأملات) و(انفعالات النفس) أما مؤلفاته العلمية فقد تناولت ظاهرة انكسار الضوء ، ونقد الهندسة القديمة الذي أداه إلي اكتشاف الهندسة التحليلية ، وأشهر كتبه علي الإطلاق هو (مقال في المنهج) الذي عرض فيه تطوره الفكري كما حدد المنهج الذي تمسك به سواء في دراساته الفكرية أو العلمية .

من أعجب المصادفات أن كلا من المفكرين قد عاش حوالي ٥٥ سنة ، وأنه علي الرغم من قصر هذا العمر نسبيا ، فقد شغل الناس في عصره ، ومازالت أعماله حية حتي اليوم . ويفصل بينهما حوالي أكثر من خمسة قرون ، وعلي الرغم من أن الغزالي عاش في قلب الحضارة الإسلامية (بغداد ، نيسابور ، دمشق ، مكة) وديكارت

عاش في أوربا (متنقلا من فرنسا إلي هولندا إلي السويد) ، فإنهما يلتقيان في عدة أمور :

أولاً : نزعة خاصة لدي كل منهما لمحاولة الوقوف علي الحقيقة المؤكدة ، وعدم الخضوع للتقاليد السائدة ، أو الآراء الشائعة والمسبقة .

ثانيا : استعراض كل منهما لحالة العلوم والثقافة في عصره ، ونقده الصارم لمناهجها ونتائجها .

ثالثا : توصل كل منهما إلي منهج خاص به ، يكاد يتفق المفكران في عناصر كثيرة منه ، لكنهما يختلفان في التوجه العام نتيجة الهدف الذي وضعه كل منهما لنفسه .

دراسات كثيرة جدا تمت حول أفكار الغزالى ، وأفكار ديكارت، كل علي حدة ، سواء في الشرق أو الغرب . لكن هناك دراسات أخري تمت حول المقارنة بين المفكر الإسلامي ، والمفكر الفرنسي ، ومنها لدينا الدراسة الجيدة التي قام بها أ. د محمود زقزوق بعنوان (المنهج الفلسفي بين الغزالى وديكارت).

ويبقي السؤال : هل تأثر ديكارت بأفكار الغزالى ؟ وسؤال آخر: إذا كان قد تأثر به فكيف اطلع علي أعماله ؟ مازال هناك خلاف حول إجابة هذين السؤالين . لكن المؤكد هى أوجه الشبه التي تكاد تصل في بعض الأحيان إلي حد التطابق !

لذلك رأيت من المفيد لطلاب كلية دار العلوم الذين يدرسـون مناهج البحث الحديثة فى مقرر السنة الثانية أن يطالعوا بأنفسهم جزءا من نص الغزالى ، يقابله جزء من نص ديكارت (الذي ترجمه باقتدار المرحوم د . محمود الخضري سنة ١٩٣٠) مع ملاحظة أنني تدخلت قليلا فيهما لكي تصبح العبارة واضحة ، وغير معقدة كما وردت فـي النص الأصلي أحيانا .

وفي تصوري أن قراءة هذين النصين الفريدين سوف تكون لها آثار طيبة لدي الطلاب ، الذين يمكنهم أن يتابعوا التطـور الفكـري لاثنين من أكبر فلاسفة العالم، الذين كان لهم أكبر الأثر فـي تطـور المنهج ، والتأثير بالتالي في العصور التي توالت بعدهما .

الغزالى يتحدث عن منهجه

الحمد لله الذي يفتتح بحمده كل رسالة ومقالة ، والصلاة علي محمد المصطفي ، صاحب النبوة والرسالة ، وعلي آله وأصحابه الهادين من الضلالة .

أما بعد ..

فقد سألتني أيها الأخ في الدين – أن أبثّ إليك غاية العلوم وأسرارها، وغائلة المذاهب وأغوارها ، وأحكي لك ما قاسيته في استخلاص الحق ، من بين اضطراب الفرق ، مع تباين المسالك والطرق ،

وما استجرأت عليه من الارتفاع عن حضيض التقليد ، إلي (تلال) الاستبصار وما استفدته أولا من علم الكلام ،

وما اجتويته (كرهته) ثانيا من طرق أهل التعليم (الشيعة الباطنية) القاصرين لدرك الحق علي تقليد الإمام ،

وما ازدريته ثالثا من طرق التفلسف ،

وما ارتضيته آخيراً من طريقة التصوف ،

وما انجلي لي في تضاعيف تفتيشى عن أقاويل الخلق ، من لباب الحق ،

وما صرفني عن نشر العلم ببغداد ، مع كثرة الطلبة ،

وما ردني إلي معاودتي بنيسابور بعد طول المدة ..

فابتدرت لإجابتك إلي مطلبك ، بعد الوقوف علي صدق رغبتك

وقلت مستعينا بالله ، ومتوكلا عليه ، ومستوفقا منه ، وملتجئا إليه .

– إن اختلاف الخلق في الأديان والملل ، ثم اختلاف الأمة في المذاهب علي كثرة الفرق ، وتباين الطرق : بحر عميق غرق فيه الأكثرون ، وما نجا منه إلا الأقلون. وكل فريق يزعم أنه الناجي . و ﴿ كُلُّ حِزْبٍ بِمَا لَدَيْهِمْ فَرِحُونَ ﴾ ..

ولم أزل في عنفوان شبابي – منذ راهقت البلوغ قبل بلوغ العشرين إلي الآن– وقد (زاد) السن علي الخمسين – أقتحم لجة هذا البحر العميق ، وأخوض غمرته خوض الجسور ، لا خوض الجبان الحذور ، وأتوغل في كل مظلمة ، وأتهجم علي كل مشكلة ، وأقتحم كل ورطة ، وأتفحص عن عقيدة كل فرقة ، وأستكشف أسرار مذهب كل طائفة – لأميّز بين محق ومبطل ، ومتسنن ومبتدع :

لا أغادر (باطنيا) إلا وأحب أن أطلع علي بطانته ،

ولا (ظاهريا) إلا وأريد أن أعلم حاصل ظهارته ،

ولا (فلسفيا) إلا وأقصد الوقوف علي كنه فلسفته ،

ولا (متكلما) إلا واجتهد في الإطلاع علي غاية كلامه ومجادلته ،

ولا (صوفيا) إلا وأحرص على العثور على سر صفوته ،

ولا (متعبدا) إلا وأترصد ما يرجع إليه حاصل عبادته ،

ولا (زنديقا معطلا) إلا وأتحسس وراءه للتنبه إلي أسباب جرأته في تعطيله وزندقته.

وقد كان التعطش إلي إدراك حقائق الأمور دأبي وديدني ، من أول أمري وريعان عمري : غريزة وفطرة من الله ، وضعتا في جبلّتي ، لا باختياري وحيلتي – حتي انحلت عني رابطة التقليد ، وانكسرت عليّ العقائد الموروثة ، علي قرب عهد سن الصبا . إذ رأيت صبيان النصارى لا يكون لهم نشوء إلا علي التنصر ، وصبيان اليهود لا نشوء لهم إلا علي التهود ، وصبيان المسلمين لا نشوء لهم إلا علي الإسلام . وسمعت الحديث المروي عن رسول الله ﷺ : "كل مولود يولد علي الفطرة ، فأبواه يهودانه وينصرانه ويمجسانه" فتحرك باطني إلي حقيقة الفطرة الأصلية ، وحقيقة العقائد العارضة بتقليد الوالدين والمعلمين ، والتمييز بين هذه التقليدات ، وأوائلها تلقينات . وفي تمييز الحق منها عن الباطل اختلافات .

فقلت في نفسي : أولا إنما مطلوبي : العلم بحقائق الأمور فلابد من طلب حقيقة العلم ؟ ما هي ؟

فظهر لي أن العلم اليقيني هو الذي ينكشف فيه المعلوم انكشافا لا يبقي معه ريب ، ولا يقارنه إمكان الغلط والوهم ، ولا يتسع القلب لتقدير ذلك ، بل الأمان من الخطأ ينبغي أن يكون مقارنا لليقين ، مقارنة لو تحدي بإظهار بطلانه مثلا شخص يقلب الحجر ذهبا ، والعصا ثعبانا ، لم يورث ذلك شكا وانكارا. فإني علمت أن (العشرة

أكثر من الثلاثة) فلو قال لي قائل (لا ، بل الثلاثة أكثر ، بدليل أنـــي أقلب هذه العصا ثعبانا) وقلبها ، وشاهدت ذلك منه ، لم أشك بـــسببه في معرفتي ، ولم يحصل لي منه إلا التعجب من كيفية قدرته عليه .. أما الشك فيما علمته فلا .

ثم علمت أن كل مالا أعلمه علي هذا الوجه ، ولا أتيقّنه هــذا النوع من اليقين ، فهو علم لا ثقة به ، ولا أمان معه . وكل علــم لا أمان معه فليس بعلم يقيني.

ثم فتشت عن علومي ، فوجــدت نفــسي عــاطلا مــن علــم موصوف بهذه الصفة ، إلا في الحسيات والــضروريات ... فأقبلــت بجد بليغ ، أتأمل في المحسوسات والــضروريات ، وأنظــر : هــل يمكنني أن أشكك نفسي فيها ؟

فانتهي بي طول التشكيك إلي أن لم تسمح نفسي بتسليم الأمان في المحسوسات أيضا ، وأخذ يتسع هذا الشك فيها ويقول : من أيــن الثقه بالمحسوسات ؟ وأقواها حاسة البصر ، وهي تنظر إلي الظــل ، فتراه واقفا غير متحرك ، وتحكــم بنفــي الحركــة ، ثــم بالتجربــة والمشاهدة بعد ساعة : تعرف أنه متحرك ، وأنه لم يتحرك دفعة بغتة بل علي التدريج ذرة ذرة ، حتي لم تكن له حالة وقوف ! وتنظر إلي الكوكب فتراه صغيرًا في مقدار دينار ، ثم الأدلة الهندسية تدل علــي أنه أكبر من الأرض في المقدار ! هذا وأمثاله يحكم فيها حاكم الحس بأحكامه ، ويكذبه حاكم العقل ويخونه تكذيبا لا سبيل إلي مدافعته .

فقلت : قد بطلت الثقة بالمحسوسات أيضا . فلعلــه لا ثقــة إلا بالعقليات ، التي هي من الأوليات ، كقولنا (العشرة أكثر من الثلاثــة) و (والنفي والإثبات لا يجتمعان في الشيء الواحد) و (الشيء الواحــد لا يكون حادثا قديما – موجودا معدوما- واجبا محالا).

فقالت المحسوسات : بم تأمن أن تكون ثقتك بالعقليات كثقتــك بالمحسوسات ، وقد كنت واثقا بي ، فجاء حاكم العقل فكذبني ، ولولا حاكم العقل لكنت تستمر علي تصديقي ، فلعــل وراء إدراك العقــل حاكما آخر ، إذا تجلي كذب العقل في حكمه ، كما تجلي حاكم العقــل فكذب الحس في حكمه . وعدم تجلي ذلــك الإدراك لا يــدل علـــي استحالته .

فتوقفت نفسي في جواب ذلك قليلا ، وأيّدت إشكالها بالمنــام ، وقالت : أما تراك تعتقد في النوم أمورا أو تتخيل أحوالا وتعتقد لهــا ثباتا واستقرارا ، ولا تشك – في تلك الحالة – فيها ، ثم تستيقظ فتعلم أنه لم يكن لجميع متخيلاتك ومعتقداتك أصل وطائل ؟ فــبم تــأمن أن يكون جميع ما تعتقده في يقظتك بحس أو عقل هو حق بالإضافة إلي حالتك التي أنت فيها ؟ لكن يمكن أن تطرأ عليك حالة تكون نــسبتها إلي يقظتك كنسبة يقظتك إلي منامك ، وتكون يقظتك نوما بالإضـــافة إليها ؟ فإذا وردت تلك الحالة تيقنت أن جميع مـــا توهمـــت بعقلـــك خيالات لا حاصل لها .

ولعل تلك الحالة ما تدعيه الصوفية أنها حالتهم ، إذ يزعمـــون أنهم يشاهدون في أحوالهم التي لهم إذا غاصوا في أنفسهم وغابوا عن حواسهم أحوالاً لا توافق هذه المعقولات !

ولعل تلك الحالة هي الموت ، إذ قال الرسول ﷺ : "الناس نيام فإذا ماتوا انتبهوا" فلعل الحياة الدنيا نوم بالإضافة إلي الآخرة . فـــإذا مات ظهرت له الأشياء علي خلاف ما يشاهده الآن ، ويقال له عـــن ذلك ﴿ فَكَشَفْنَا عَنكَ غِطَاءكَ فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ ﴾ .

فلما خطرت لي هذه الخواطر وانقدحت في النفس حاولت لذلك علاجًا فلم يتيسر ، ولم يكن دفعه إلا بالدليل ، ولم يكن نصب دليل إلا من تركيب العلوم الأولية ، فإذا لم تكن مسلمة لم يكن ترتيب الدليل .

فأعضل هذا الداء ، ودام قريبا من شهرين ، أنا فيهمـــا علـــي مذهب السفسطة بحكم الحال ، لا بحكم النطق والمقال ، حتـــي شـــفي الله تعالي ذلك المرض ، وعادت النفس إلـــي الـــصحة والاعتـــدال ، ورجعت الضروريات العقلية مقبولة ، موثوقًا بها علي أمن ويقين .

ولم يكن ذلك بنظم دليل وترتيب كلام ، بل بنور قذفه الله تعالي في الصدر ، وذلك النور هو مفتاح أكثـــر المعـــارف ، فمـــن ظـــن أن الكشف موقوف علي الأدلة المحـــررة ، فقـــد ضـــيّق رحمـــة الله الواسعة ...

فمن ذلك النور ينبغي أن يطلب الكشف . وذلك النور ينـــبجس من الجود الإلهي في بعض الأحايين ، ويجب الترصد له ، كما قـــال ﷺ : "إن لربكم في أيام دهركم نفحات ، ألا فتعرضوا لها"

والمقصود من هذه الحكايات ، أن يعمل كمال الجد في الطلب، حتي ينتهي إلي طلب مالا يُطلب . فإن الأوليات ليست مطلوبة . فإنها حاضرة . والحاضر إذا طلب نفر واختفي . ومن طلب مالا يطلب فلا يتهم بالتقصير في طلب ما يطلب .

ولما شفاني الله تعالي من هذا المرض بفضله ، وسعة جوده ، انحصرت أصناف الطالبين (للحق) عندي في أربع فرق :

١-المتكلمون ، وهم يدعون أنهم أهل الرأي والنظر .

٢-والباطنية ، وهم يزعمون أنهم أصحاب التعلـيم والمخـصوصون بالإقتباس من الإمام المعصوم .

٣-والفلاسفة ، وهم يزعمون أنهم أهل المنطق والبرهان .

٤-والصوفية ، وهم يدعون أنهم من خواص الحضرة (الإلهية) وأهل المشاهدة والمكاشفة .

فقلت لنفسي : الحق لا يعدو (لا يخرج عن) هــذه الأصــناف الأربعة .فهؤلاء هم السالكون سبل طلب الحق ، فإن شذ الحق عــنهم فلا يبقي في إدراك الحق مطمع ، إذْ لا مطمع في الرجوع إلي التقليد بعد مفارقته ، إذْ من شرط المقلد ألا يعلم أنه مقلد ، فإذا علم انكسرت

زجاجة تقليده وهو شق لا يُرأب ، وشعث متفـرق لا يلـم بـالتلفيق والتأليف ، إلا أن يذاب بالنار ، ويستأنف له صنعة أخري مستجدة .

فابتدرت لسلوك هذه الطرق (الأربع) ، واستقصاء ما عند هذه الفرق ، مبتدئا بعلم الكلام ، ومثنيا بطريق الفلسفة ، ومثلثـا بتعلـيم الباطنية ، ومربعا بطريق الصوفية .

ثم بعد أن استعرض الغزالي الطوائف الثلاثة الأولي ، وكشف عن خطأ آرائها ، وفساد معتقداتها – انتهـي مـن خـلال القـراءة والتجربة العملية معا إلي أنه علم يقينا :

"أن الصوفية هم السالكون لطريـق الله تعـالي خاصـة وأن سيرتهم أحسن السير ، وطريقهم أصوب الطرق ، وأخلاقهـم أزكـي الأخلاق ... فإن جميع حركاتهم وسكناتهم فـي ظـاهرهم وبـاطنهم مقتبسة من نور مشكاة النبوة ، وليس وراء نور النبـوة علـي وجـه الأرض نور يستضاء به !

ديكارت يتحدث عن منهجه

العقل هو أعدل الأشياء قسمة بين النـــاس . لأن كــل إنــسان يحسب أنه قد امتلك منه ما يكفي ، حتي أن أكثر الناس تطلبــا فــي الحصول علي الأشياء الأخرى ، لم يتعودوا قط أن يرغبوا في المزيد مما لديهم من العقل . لذلك لم يكن من المحتمل أن يقع الناس جميعــا في الخطأ ، لكن الأولي من ذلك أن يقال : إن القــدرة علــي الحكــم السديد وتمييز الصواب من الخطأ – وهي ما نطلــق عليــه الإدراك السليم أو العقل – متساوية بصورة طبيعية لــدي كــل البــشر ، وأن الاختلاف في آرائنا لا يرجع إلي أن البعض أوفر حظا في عقله مــن الآخرين ، وإنما فقط لأننا نوجّه أفكارنا بطرق مختلفة ، ولا ننظر إلي الأشياء باعتبار واحد . فإنه لا يكفي أن يمتلك الإنسان عقلاً ســليما ، وإنما الأصل أن يستخدمه بصورة صحيحة . إن النفوس الكبيرة قادرة علي ارتكاب الرذائل الشنيعة تمامًا كقدرتها علــي عمــل الفــضائل الرائعة . وأولئك الذين لا يسيرون إلا بخطي بطيئة يمكنهم أن يسبقوا كثيرا – إذا اتبعوا دائما الطريق المستقيم – أولئك الــذين يــسارعون منحرفين بعيدًا عنه! (١)

(١) حاولت قدر الامكان أن أبسط هذه الفقرة الافتتاحية في كتاب (مقال في المنهج) لديكارت ولذلك عدلت عن الترجمة التي قام بها المرحوم د . محمود الخضري ، وقمت بترجمتها مباشرة من النص الفرنسي لكن كل ما سيأتي بعد هومن ترجمة الأستاذ الخضيرى التي قام بها سنة ١٩٣٠ ، ومازالت معتمدة لدي الباحثين حتي الآن .

أما أنا فلم أزعم قط أن نفسي أكمل من نفوس الغير ، بل كثيرا ما تمنيت أن يكون لي من سرعة الفكر ، أو من وضوح الخيال وتميزه ، أو من سعة الذاكرة وحضورها : مثل ما لبعض الناس . ولست أعرف فضائل غير هذه تعين على كمال النفس ...

ولكني لا أخشي أن أقول ما اعتقده من أنني كنت كثير التوفيق، إذ وجدت نفسي منذ الحداثة في بعض الدروب التي قادتني إلي تأملات وحكم ، ألفت منها منهجا ، يتيح لي وسيلة لزيادة معرفتي بالتدريج وأسمو بها قليلا قليلا إلي أعلي درجة يسمح ببلوغها ما في عقلي من ضعف ، وما في حياتي من قصر . ذلك لأني جنيت من ثمرات ذلك المنهج ما جعلني أحاول دائما في الأحكام التي أكونها عن نفسي أن أميل إلي جهة الجذر ، أكثر من ميلي إلي جهة الغرور ... علي أن التقدم الذي أحسبني أحرزته في البحث عن الحقيقة قد بلغ بي غاية الرضا .

وعلي كل حال ، فقد أكون مخدوعا . وقد لا يكون إلا قليلا من النحاس والزجاج ذاك الذي أعتبره ذهبا وماسا ، لكنني سأجتهد أن أبين هذا المقال : ما هي الطرق التي تبعتها ، وأن أمثل حياتي منه كأنها لوح تصوير حتي يستطيع كل أن يحكم فيها حكمه ، ولكي يكون علمي بمختلف الآراء فيها وسيلة جديدة لتعليمي ، أضيفها إلي ما اعتدت أن أستعين به من الوسائل .

وإذن ليس غرضي أن أعلّم المنهج الذي ينبغي علي كل فـرد اتباعه لكي يحسن توجيه عقله ، ولكن غرضي هو أن أبين علـي أي وجه حاولت أن أقود عقلي... ولما لم يكن غرضي في هذا الكتاب إلا أن أجعله تاريخا ، وإن شئت فقل قصة، قد يكون فيها نماذج تحتذي ، وقد تكون فيها أيضا أمثلة غيرها كثيرة يحق للمرء ألا يقتدي بهـا ، فإني آمل أن يكون هذا الكتاب نافعًا للبعض ، من غير أن يضر أحدًا، وأن يرضى عنه الجميع لصراحتي !

غُذيت بالآداب منذ طفولتي ، وأُقنعـت بأنـه مـن الممكـن بواسطتها تحصيل علم بيّن يقيني لكل ما هو نافع في الحياة ، فاشتدت رغبتي في تعلمها ، لكني ما كدت انتهي مـن تلـك المرحلـة مـن الدراسة، حيث كانت العادة تقضي بقبول الإنسان عنـد نهايتهـا فـي مرتبة العلماء ، حتي غيرت رأيي كل التغيير .

ذلك بأنني وجدت نفسي يحيرني من الشكوك والضلالات مـا بدا لي معه أنني لم أكتسب من اجتهادي في التعليم إلا وقـوفي شـيئا فشيئا علي جهالتي !

كنت في مدرسة من أشهر مدارس أوربـا (مدرسـة لافلـيش الملكية التي أسسها اليوسوعيون سنة ١٦٠٤) وقد تعلمت فيها كل مـا كان يتعلم غيري ، بل أنني لمّا لم أقتنع بما كانوا يعلموننا من العلوم ، تصفحت كل ما وصل إليّ من كتب في العلوم التي يعتبرونها أعجب العلوم وأندرها (يقصد علوم السحر وأحكام النجوم والكيمياء القديمة)،

وكنت أيضا أعرف ما يحكم به الآخرون عليّ ! ولم أشهد قــط أنهــم ينزلونني دون منزلة رفاقي مع أن بعضهم كــان يُعــدّ لكــي يــشغل مناصب أساتذتنا ، ثم إنه كان يخيل إلي أن عصرنا في ازدهاره وفي خصبه بالعقول القوية لا يقل عن أي عصر من العــصور الــسالفة . وهذا أورثني حرية في أن أحكم بنفسي علي كل مــن عــداي ، وأن أري أن ليس في الدنيا من العلم ما ينطبق علي ما كنت قد هيّئت مــن قبل إلي القصد إليه . وعلي كل حال ، فإنني ما غمطــت حــق مــا يشتغلون به في المدارس من الدروس .

وإني أعلم أن اللغات التي تعلم فيها لازمة لفهم الكتب القديمة ، وأن طلاوة الأساطير توقظ النفس ، وأن أحداث التاريخ الرائعة تسمو بها وإذا قرئت بتمحيص فإنها تعين علي تكوين الحكــم ، وأن قــراءة كل الكتب الجيدة هي كمحادثة مؤلفيها الذين هم خير القرون الماضية، بل هي محادثة معتني بها ، لا يكشفون لنــا منهــا إلا عــن صــفوة أفكارهم، وأن للبلاغة قوة وجمالاً لا يضارعان ، وأن للــشعر رقــة وحلاوة رائعتين جدا ، وأن في الرياضيات اختراعات دقيقــة جــدا ، وتفيد كثيرا في إرضاء النفوس المتطلعة وفي تــسهيل كــل الفنــون وتوفير جهد الناس ، وأن الكتابات الباحثة في الأخلاق تشتمل علــي كثير من التعاليم وعلي مواعظ كثيرة تدعو إلي الفضيلة وهي مفيــدة جدا ، وأن علم أصول الدين (اللاهوت) يهــدي إلــي الــسماء ، وأن الفلسفة تعطينا وسيلة للحديث في كل شيء بما هــو أدنــى للحــق ،

ولنكسب إعجاب مَنْ هم أقل علما منا ، وأن علـم الفقـه ، والطـب والعلوم الأخرى تأتي بالجاه والثروة للذين يتعلمونها .. وأخيرًا فمـن الجيد تعلمها كلها، بشرط فحصها بما في ذلك أكثرها خرافة وبطلانا ، لكن نقف علي قيمتها الحقيقية ونصون أنفسنا من الخداع فيها !

لكني كنت اعتقد أنني أنفقت الكفاية من الوقت في اللغات ، بل وفي قراءة كتب التراث القديمة وما فيها من تواريخ وأساطير ، فـإن محادثة أهل أهل القرون الأخري تكاد تكون كالسفر . وأنه من المفيد أن نعرف شيئا عن أخلاق الأمم المختلفة ، حتي يكون الحكـم علـي أخلاقنا أصح ، ولا نظن أن كل ما خالف عادتنا هي سخرية ومخالف للعقل ، كما هي عادة الذين لم يروا شيئا . ولكن إذا أسرف المرء في صرف الوقت في السفر فإنه ينتهي إلي أن يصير غريبا فـي بلـده . ومن أسرف في التطلع إلي ما كان يحدث في العصور الخالية ظل في العادة شديد الجهل بما يقع في زمانه ..!

كنت عظيم التقدير للبلاغة ، وكنت مولعـا بالـشعر ، ولكـن رأيت أن كليهما أقرب أن يكون من المواهب النفسية ، لا من ثمرات الدرس . (والدليل علي ذلك) أن الـذين يمتلكـون الحجـة القويـة ، ويرتبون أفكارهم لكي يجعلوها واضحة وممهدة، يـستطيعون إقنـاع الآخرين بما يرونه ولو كانوا لا يتكلمون بكلام العامـة ، وهـم لـم يتعلموا علم الخطابة . والذين لديهم أخيلة رائعة ، ويحسنون التعبيـر

عنها بأحسن المجازات وأحلي الأساليب هم بالعقل خيرة الـشعراء ، وإن كان فن الشعر مجهولاً لديهم !!

كانت تعجبني الرياضيات بصفة خاصــة ، وذلــك لمــا فــي براهينها من الوثاقة والوضوح ، ولكني لم ألحظ فائدتها الحقيقيــة إلا في الصناعات الميكانيكية ، وكنت أتعجب كيف تكون أســسها بهــذه المتانة والقوة دون أن يشيد فوقها (القدماء) بناء أسمى !

وكنت أجل علومنا الدينية ، وأطمح مثل غيري في الوصــول للسماء ، لكني علمت علمًا مؤكدًا أن الطريق إليها ممهد للجهلة كمــا للعلماء علي السواء . وأن الحقائق الموحي بها ، والتي تهــدي إلــي السماء هي فوق فهمنا ، ولم يكن من حقي أن أجرؤ علي أن أسلم بها نظرًا لضعف استدلالاتي ، ورأيــت أن محاولــة امتحانهــا امتحانــا صحيحا تحتاج إلي مدد سماوي للإنسان.. مدد غير عادي ، يكــون فوق مستوي البشر .

ولن أقول عن الفلسفة إلا أنــه لمــا رأيــت أن الــذين كــان يتدارسونها هم خيرة العقلاء ، ممن عاشوا في عصور كثيرة ، ومــع ذلك ليس فيها أمر لا يجادل ، أي ليس مشكوكا فيه ، فإنني لم أكن قط من الغرور بحيث آمل أن أنال فيها من التوفيق خيرًا من الآخــرين ، ولما تأملت ما قد يكون في المسألة الواحدة من آراء مُختلفة يؤيــدها علماء علي أن الحق فيها لا يكون واحدًا ، فإنني اعتبرت كل ما ليس إلا راجحا يكاد يكون باطلا .

أما العلوم الأخري التي كانت تأخذ أصولها من الفلسفة ، فقد كان حكمى فيها أنه لا يستطاع إقامة بناء قوى على قواعد غير متينة، ولم يكن ما تغرى به من الجاه والكسب كافيا على الاطلاق ليدفعنى على تحصيلها .

وأما العلوم الباطلة فقد كنت أعتقد أننى بلغت من معرفة قيمتها حدًا لا أكون معه عرضة للخديعة بوعود الكيماوي ، أو بتكهنات المنجم ، أو بتضليلات الساحر ، ولا بالتصنع والزهو ممن عادتهم أن يظهروا بأكثر مما يعلمون!

من أجل هذا ، فإنني ما كدت أبلغ السن التي تسمح لي بالتحلل من ربقة أساتذتي حتي هجرت تماما دراسة الآداب ، مصمما علي ألا ألتمس علمًا إلا ما اشتملت عليه نفسي ، أو ما كان في الكتاب الكبير : كتاب العالم .

وكانت رغبتي شديدة دائما في أن أتعلم كيف أميز الحق من الباطل كي أكون علي بصيرة في أعمالي ، ولكي أسير علي هدي في حياتي . . .

وقد تعلمت ألا اعتقد اعتقادًا جازما في شيء بحكم التقليد أو العادة ، وبذلك تخلصت شيئا فشيئا من كثير من الأوهام ، التي يمكنها أن تخمد فينا النور الفطري ، وتنقص من قدرتنا علي التعقل .

وعندما كنت حديث السن ، اشتغلت قليلا بالمنطق من بين أقسام الفلسفة ، والتحليل الهندسي ، والجبر من بين أقسام الرياضيات. وهي ثلاثة فنون أو علوم كان يبدو لي أنها لابد أن تمد مشروعي بشيء ، ولكنني عند امتحانها تبينت، فيما يخص المنطق أن أقيسته وأكثر تعليماته الأخري هي علي الأقل تتضح في أن نشرح للآخرين ما نعرف من الأمور ، لا في تعلم تلك الأمور ، ومع أن علم المنطق يشتمل في الحقيقة علي تعليمات كثيرة جدا صحيحة ومفيدة ، فإن فيه أيضا غيرها : إما ضارة أو عديمة النفع ، وهي مختلطة بها بحيث يكون فصلها عنها من المتعسر .

ثم فيما يختص بالتحليل الهندسي لدي القدماء ، وجبر المحدثين، فبالإضافة إلي أنها لا تتسع إلا لأمور مجردة جدًا ، وتبدو كأنها لا تطبيق لها ، فإن الأول مقصور دائمًا علي النظر في الأشكال، بحيث لا يقدر علي إعمال الفهم دون اجهاده للخيال ، وفي الثاني يتقيد بقواعد ورموز جعلت منه فنا مبهما وغامضا يحير العقل، بدلاً من أن يكون علمًا يثقفه .

وهذا ما كان سببا في أني فكرت في وجوب البحث عن منهج آخر يكون مع احتوائه علي مزايا تلك العلوم الثلاثة – خاليًا من عيوبها . وبدلا من هذا العدد الكبير من المبادئ التي يتألف منها المنطق ، فالأربعة التالية تكفيني :

الأول : ألا أقبل شيئا ما علي أنه حق ، ما لم أعرف يقينا أنه كذلك ، بمعني أن أتجنب بكل عناية التهور ، واستباق الحكم قبل النظر ، وألا أدخل في أحكامي إلا ما يتمثّل أمام عقلي في جلاء وتميزه ، بحيث لا يكون لدي أي مجال لوضعه موضع الشك .

الثاني : أن أقسم كل واحدة من المعضلات التي سأختبرها إلي أجزاء قدر المستطاع ، وحسبما تدعو الحاجة إلي حلها علي خير الوجوه .

الثالث : أن أسيّر أفكاري بنظام ، بادئا بأبسط الأمور وأسهلها معرفة ، كي أتدرج قليلا حتي أصل إلي معرفة أكثرها تركيبا ، بل وأن أفرض ترتيبا بين الأمور التي لا يسبق بعضها الآخر بالطبع .

الرابع : أن أقوم في كل الأحوال بالإحصاءات الكاملة ، والمراجعات الشاملة حتي أكون علي ثقة من أنني لم أغفل شيئا .

* *

الفصل العاشر

آداب البحث والمناظرة

- آداب البحث والمناظرة فن ، وليس علما .
- وهو مستمد من علم المنطق ، ومعتمد عليه في معظم مباحثه .
- لجأ إليه المسلمون منذ نشأة حضارتهم ، واتساع دوائر العلوم والمعارف وكثرة العلماء ، وتعدد آرائهم ومذاهبهم ، وتنوع أساليبهم ومناهجهم .
- وكان يجري في المساجد الجامعة ، أو المساجد التي كانت تستخدم كمدارس ، كما كان يحدث كثيرا في بلاط الخلفاء والأمراء ، وفي منتدياتهم الخاصة .
- ولم تكن تقوم المناظرة إلا عندما يظهر الاختلاف بين عالمين كبيرين حول مسألة معينة ، ويحتاج التلاميذ إلي بيان وجه الصواب فيها . فكانوا يعرضون علي أحد العالمين قبول المناظرة مع خصمه، وعند قبول الطرفين كانت تجري علنا ، وبوجود حكم ينظم مسيرتها ، ويرتب مراحلها ، ويعطي لكل طرف حقه من الحديث والرد والمعارضة والاستفسار ..
- يبدو أن القرون الخمسة الأولي قد شهدت الكثير من هذه المناظرات في مختلف مجالات المعرفة الإسلامية . وهناك نماذج واضحة علي ذلك ، وتظهر فيها سعة ثقافة الطرفين ، وقوة الحجج التي كان يعتمد عليها كل منهما ، إلي جانب بعض الحدة ، وأحيانا

الظرف في الحديث وخاصة عندما تكون المناظرة في ساحة الخلفاء أو الأمراء .

- حتي النصف الثاني من القرن الخامس الهجري ، لـــم يكـــن قـــد ظهرت مؤلفات مكتوبة في أدب البحث والمنـــاظرة ، باعتبـــار أن قواعدها وأصولها كانت متعارفا عليها ، لكـــن تنـــافر الخـــصوم ، وتمسك كل منهما برأيه ، إلي جانب محاولة الغلبـــة بـــأي ثمـــن – دفعت بعض علماء المسلمين إلي تسجيل تلك القواعد التـــي كـــان مراعاة بصورة ضمنية. وهكذا بدأنا نجد المؤلفات – رغم قلتهـــا– تتوالي علي أيدي :

الجويني (ت ٤٧٨هـــ)

شمس الدين السمرقندي (ت حوالي ٦٠٠هـــ)

ركن الدين العميدي (ت ٦١٥هـــ)

علي عضد الدين الايجي (ت ٧٥٦هـــ)

علي الجرجاني (ت٨١٦هـــ) الذي اخترت نص رسالته ليطلع عليها لأول مرة طلاب دار العلوم الذين يدرسون المنطق ومنـــاهج البحث ، ليقفوا من خلال قراءتها علي نمـــوذج ممـــا حـــاول بـــه المسلمون أن يضبطوا إيقاع المناظرة ، ويحددوا آداب البحث التـــي ينبغي أن يلتزم بها المتناظران .

- إن المناظرة القديمة تعود اليوم في العصر الحديث لتأخذ مصطلح (الحوار) : الحوار بين الأديان ، الحوار بين الثقافات ، حوار الحضارات ، الحوار السياسي ، الحوار الاقتصادي ، الحوار الإجتماعي .. الخ . بل إن ما يجري في مجالس الشعب والشوري لا يخرج عن إطار هذا الحوار الذي ينبغي أن يخضع للكثير من القواعد ، وأهمها الموضوعية ومحاولة الوصول إلي الرأي الصائب .

- وليس من شك في أن الإعلام المعاصر ، وخاصة القنوات الفضائية قد راحت تستخدم أنواعًا من الحوار بين شخصيات مختلفة في آرائها، متضادة في أفكارها، وقلما يجد المشاهد العربي في معظم هذه الحوارات مناظرة واحدة ، تتسم بالموضوعية ، ويكون الهدف منها هو الوصول إلي الحق ، وكشف الحقيقة.

- بل ان أغلب ما يعرضه عبارة عن مهارات ، وارتفاع صوت ، ومحاولة كل واحد من الطرفين المتحاورين غلبة الآخر وأحيانا ما يصل إلي التلويح بالأيد فضلاً عن التجريح بالسباب !

- أعترف بأن رسالة علي الجرجاني ليست سهلة علي الإطلاق نظرًا لأنها عبارة عن مختصر مركز جدا ، وقد شرحها الشيخ عبد الرشيد الجونغوري في رسالة عرفت بعنوان (الرسالة الرشيدية) ، ثم قام بنشرهما معا ، والتعليق عليها لفضيلة الشيخ علي الغرابى ، أستاذ الفلسفة وعلم الكلام بكلية أصول الدين سنة (١٩٤٩)- ويبقي

أيضا أن الموضوع معقد ، واللغة ليست متيسرة الفهم علي القارئ العادي .

- وقد حاول الشيخ محي الدين عبد الحميد وضع رسالة سهلة وميسرة في علم آداب البحث والمناظرة (كذا) سماها (رسالة الآداب) تم تقريرها علي طلبة المرحلة الثانوية بالمعاهد الدينية التابعة للأزهر الشريف في سنة (١٩٤٢) .
- والمطلوب الآن أن يتجرد بعض الباحثين للاهتمام بهذا الفن الإسلامي الذي تواري في خضم التراث العربي ، من أجل استخراج مخطوطاته ، وتحقيقها ، ثم القيام بعد ذلك باستخلاص قواعده ، وتبسيط لغته ، وعرضه للناس في عصرنا الحاضر بصورة يمكن الاستفادة منه ، وتطبيقه في حياتنا العلمية . فما أحوج العالم كله إلي أن يلجأ للحوار الهادئ والموضوعي الذي تتضح فيه الحقيقة ، بدلا من أن يتصادم بالحروب في غلبة الجهل وسوء الفهم .

وفيما يلي بعض آداب المناظرة . التي سبق أن ذكرها فخر الدين الرازي، وأعادها شارح الرسالة الشريفية :

أولاً : يجب علي المناظر أن يحترز عن الاختصار في الكلام عند المناظرة لئلا يخل بالفهم .

ثانيًا : أن يحترز عن التطويل لئلا يؤدي إلي الإملال .

ثالثًا : ألا يستعمل الألفاظ الغريبة .

رابعاً : ألا يستعمل الجمل المحتملة للمعنيين بلا قرينة معينة .

خامسًا : أن يحترز عما لا دخل له في المقصود ، لئلا يخرج الكلام عن الضبط ، ولئلا يلزم البعد عن المطلوب .

سادسًا : ألا يضحك ، ولا يرفع الصوت ، ولا يتكلم بكلام السفهاء عند المناظرة ، لأنها من صفات الجهال ووظائفهم التي يسترون بها جهلهم .

سابعا : أن يحترز عمن كان مهيبا ، إذ هيبة الخصم واحترامه ربما تزيل دقة نظره وحدة ذهنه .

ثامنا : ألا يحسب الخصم حقيرًا ، لئلا يصدر عنه بسببه كلام ضعيف ، وبذلك يغلب عليه الخصم الضعيف .

ثم يضيف شارح الرسالة الشريفيه من عنده بعض الآداب الأخرى :

أولاً : ألا يقصد إسكات الخصم في زمان قليل ، لأنه قد يصدر بالسرعة مقدمات واهية توجب غلبة الخصم .

ثانيا : ألا يجلس حين المناظرة متكئا ، جلسة الأمراء ، بل جلسة الفقراء لأن هذا مما يوجب اجتماع الذهن وخلوصه عن الانتشار .

ثالثا : ألا يكون جائعا بكثــرة الجــوع ، ولا عطــشا بكثــرة العطش، لأنهما يوجبان سرعة الغضب المنافية للمناظرة ، ولا ممتلئا كل الامتلاء أيضا ، لأنه يوجب جمــود الطبيعــة ، وخمــود شــعلة القريحة .

* *

الرسالة الشريفية

في أدب البحث والمناظرة

لعلي الجرجاني (ت ٨١٦هـ)

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي لا مانع لحكمه ، ولا ناقص لقضائه وقدرته ، والصلاة والسلام علي سيد أنبيائه ، وسند أوليائه ، وعلي أحبابه المعارضين لأعدائه ، وبعد

هذه قواعد البحث متضمنة لما يجب استحضارها في فن المناظرة مرتبة علي مقدمة ، وأبحاث ، وخاتمة .

أما المقدمة فهي التعريفات :

المناظرة : توجه المتخاصمين في النسبة بين الشيئين إظهارًا للصواب .

والمجادلة : هي المنازعة ، لا لإظهار الصواب ، بل لإلزام الخصم .

والمكابرة : هذه إلا أنه لا لإلزام الخصم أيضا .

والنقل : هو الإتيان بقول الغير علي ما هو عليه بحسْب المعني ، مظهرًا أنه قول الغير .

تصحيح النقل : هو بيان صدق نسبة ما نُسب إلي المنقول عنه .

والمدَّعِي : من نصب نفسه لإثبات الحكم بالدليل أو التنبيه .

والسائل : من نصب نفسه لنفيه – وقد يطلق علي ما هو أعم .

والدعوى : ما يشتمل علي الحكم المقصود إثباته ويسمي ذلك : مسألة ومبحثا ونتيجة وقاعدة وقانونا .

والمطلوب : أعم تصوري أو تصديقي ويسمي مطلبا أيضا .

وقد يقال المطلب لما يُطلب به التصورات والتصديقات .

ثم التعريف : إما حقيقي : يقصد به تحصيل صورة غير حاصلة ، فإن علم وجودها فبحسب الحقيقة ، وإلا فبحسب الاسم .

وأما لفظي : يقصد به تفسير مدلول اللفظ .

والدليل : هو المركب من قضيتين للتأدي إلي مجهول نظري وإن ذُكر ذلك لإزالة خفاء البديهي ، يسمي تنبيها وقد يقال للزوم العلم : دليل ، وللزوم الظن: أمارة .

التقريب : سوق الدليل علي وجه يستلزم المطلوب .

التعليل : تبين علة الشيء .

والعلة : ما يحتاج إليه الشيء في ماهيته أو في وجوده وجميعه يسمي "علة تامة " .

الملازمة : كون الحكم مقتضيا لآخر .

والأول يسمي ملزوما ، والثاني يسمي لازما .

المنع : طلب الدليل علي مقدمة معينة ، ويسمي مناقضة ونقضا تفصيليا أيضا .

المقدمة : ما يتوقف عليه صحة الدليل .

السند : ما يذكر لتقوية المنع ، ويسمي مستندا أيضا .

النقض : إبطال الدليل بعد تمامه متمسكا بشاهد يدل علي عدم استحقاقه للاستدلال به ، وهو استلزامه فسادًا ما ، وفصّل بدعوى التخلف أو لزوم محال ، ويسمي : نقضا اجماليا أيضا.

فالشاهد : ما يدل علي فساد الدليل .

والمعارضة : إقامة الدليل علي خلاف ما أقام الدليل عليه الخصم ، فإن اتحد دليلاهما فمعارضة بالقلب ، ومعارضة بالمثل ، وإلا فمعارضة بالغير .

والتوجيه : أن يوجه المناظر كلامه إلي كلام الخصم .

والغصب : أخذ منصب الغير .

ثم للبحث ثلاثة أجزاء :

قباد : هي تعين المدعي

وأوساط : هي الدلائل

ومقاطع : هي المقدمات التي ينتهي البحث إليها من الضروريات والظنيات المسلمة عند الخصم .

فلنشرع في الأبحاث :

البحث الأول : في طريق البحث وترتيبه الطبيعي

يلتزم الخصم البيان بعد الاستفسار ،

ويؤاخذ بتصحيح النقل إن نقل شيئا ،

وبالتنبيه أو الدليل إن ادعي بديهيا خفيا ، أو نظريا مجهولا،

فإذا أقام الدليل تمنع مقدمة معينة منه مع السند أو مجردا عنه،

فيجاب بإبطال السند بعد التساوي ،

أو بإثبات المقدمة الممنوعة مع التوصي بما تمسك به .

ويُنقض بأحد الوجهين .

ويعارض بأحد الوجوه الثلاثة :

فيجاب بالمنع أو النقض أو المعارضة

وبالتغيير أو التحرير في الكل مطلقا

وأما التنبيه فيتوجه عليه ذلك ،

ولا يكثر نفعه إذا لم يقصد إثبات الدعوى ،

فلا يقدح في ثبوته المستغني عن الإثبات – بخلاف الاستدلال.

البحث الثاني :

التعريف الحقيقي – لاشتماله علي دعـــاوى ضـــمنية – يُمنـــع ويُنقض ببيان الاختلال في طرده ، وعكسه يعارض بغيره ، فيجـــاب بما علم طريقه .

واستصعب في الحدود الحقيقة دون الاعتبارية كاللفظية ، فإنها لاستلزامها الحكم في الاصطلاح تمنع أيضا .

ويُدفع بمجرد نقل أو وجه استعمال أو بيان إرادة .

واعلم أن اطلاق الممنوع هناك بطريق الاســـتعارة ويُحتمـــل الحقيقة .

البحث الثالث :

يستبان مما ذكرنا عدم وجه المنع حقيقة علي النقل والدعوى ، حيث لم يُقصد إرجاعه إلي المقدمة كالنقض والمعارضة

وقيل : إنما الممنوع منع المنقول من حيث هو منقـــول لعـــدم التزام صحته .

وقد جرت كلمتهم علي أنه لا يجوز طلب التـــصحيح والتنبيـــه والدليل علي المعلوم مطلقا .

وأن ذلك لم يكن المقصود معلوميته بطريق آخر .

ولا يلزم من بطلان الدليل بطلان المدلول .

البحث الرابع :

منع مقدمة معينة أو أكثر صريحة أو ضمنية يكون بناء الكلام عليه جائز .

ومنع المعلوم مطلقا مكابرة دون الخفيّ ،

ومنع مقدمة التنبيه فإنه يجوز تجوزا .

ومنع المقدمة علي منع مقدمة أخري علي تقدير التسليم ، سواء كان المنع في الترديدات أو لا – علي تفاوت .

وقد لا يضر المنع فللمعلل أن يردد ويقول : إن كانت المقدمة ثابتة فيتم الدليل ، وإلا فالدعوى ثابتة علي ذلك التقدير أيضا .

ويقل بخلافه أيضا .

ويستحسن توقف المانع إلي إتمام الدليل .

وقيل بخلافه ، دون النقض والمعارضة ، فإن التوقف فيهما واجب .

قالوا : يجوز النقض حكم ادّعي فيه البداهة لرجوعه إلي منع البداهة مع السند وفيه نظر .

ويندرج الحل في المنع لنوع يناسبه وإن خالفه بوجه ، إذْ قد يقصد به تقييد موضع الغلط لسوء الفهم .

البحث الخامس :

من جملة المعلوم أن السند الصحيح ملزوم لخفاء المقدمة ، ومقوّ للمنع ولو بزعم المانع ، فلا يجوز أن يكون أعم مطلقا .

ومنها هنا قالوا : ما من مقدمة إلا ويمكن منعه مستندا بما ذهب إليه السوفسطائية .

لكن الحكيم يعدّه مكابرة ، ويذكر في الأكثر بعده : لم لا يجوز؟ أو لم لا يكون كذا؟ وكيف لا ؟ وواو الحال .

وقد يذكر شيء لتقوية السند وتوضيحه بصورة الدليل ،

ولا يحسن البحث فيه ولا في السند سوي ما استثني ، ولا يلزم إثباته .

ولا يجوز للسائل إثبات منافي المقدمة للزوم الغصب من غير ضرورة لوجود ما يقوم مقامه ، أعني المنع بخلاف النقض والمعارضة .

تبصرة : السند الأخص هو أن يتحقق المنع مع انتفائه أيضا من غير عكس ، ومع العكس أعم . وليس بسند في الحقيقة كما عرفته .

والمساوي ألا ينفك أحدهما عن الآخر في صوْرتي التحقيق والانتفاء .

البحث السادس :

لا يسمع النقض من غير شاهد .

بخلاف المناقضة – والفرق ثابت .

وإجراء الدليل في غيره قد لا يكون بعينه

وقد يحتاج الشاهد إلي دليل أو تنبيه

وقد يسمي القدح في طرد التعريف وعكسه : نقضا .

ودفع الشاهد قد يكون بمنع جريان الدليل ، أو بمنع التخلـف ، أو بإظهار أن التخلف لمانع ، أو بمنع استلزامه للمحـال ، أو بمنـع الاستحالة .

البحث السابع :

نفي المدلول من غير الدليل مكابرة لا تسمع ،

ومع الدليل قبل إقامة الدليل غصب ،

وبعد إقامة الدليل عليه معارضة

وهل يشترط فيها تسلم دليل الخصم ولو مـن حيـث الظـاهر ،أم لا؟ الأول أشهر ، والثاني أظهر .

لكن يلزم حصر وظيفة السائل في المنع والنقض ، ومن ها هنا التزم بعضهم تقريرها مطلقا بطريق النقض .

وقيل : المعارضة في القطعيات راجعة إلي النقض .

ويسمي النقض فيها معارضة ، دون النقليات

وقيل : هو والمعارضة بالقلب أخوان ، والتغاير بالاعتبار

تتمة : تردد بعضهم في جواز المعارضة علي المعارضة ، والمعارضة بالبداهة ، والدليل علي البديهي ، والمبيّن بالدليل – والحق جوازه ومنه ادعوّا أنه إذا عوض البديهي بالبرهان كان ذلك أحق بالاختيار كالنقلي بالعقلي إلا إذا أفاد النقلي القطع .

تبصرة : المراد بخلاف المدلول في مفهومها : ما يتناول النقيض والأخصّ والمساوي له

البحث الثامن :

قد تنقض المقدمة أو تعارض بعد إقامة الدليل عليها .

ويسمي مناقضة علي سبيل المعارضة أو علي سبيل النقض ، وذلك لوجود معني المنع فيه بالنسبة إلي الدليل الذي هي مقدمته . وقيل : قبلها أيضا ، للعلم بلزوم الفساد علي أي حال يلزمه منه محال. وأنت تعلم أنه لا يلائم تقريره بصورة المنع لحقق مادة السند حينئذ ، وقد وقع النقض عليها بانضمامها إلي مقدمة حقه في نفسها ليلزم المحال .

البحث التاسع :

لا يحسن إيراد النقض والمعارضة إذا كان المستدل متشككا مغالطا ، لأنه لا يدعي حقية مقاله ، بل غرضه إيقاع الشك ، وهو

باق – دون المناقضة ، وإذا اجتمع المنوع الثلاثة (المنـــع و الـــنقض والمعارضة) فالمنع أحق بالتقديم ، لأن في الآخرين عدول السائل عما هو حقه ، والمعارضة أحق بالتأخير ، لأنه قدح في صـــحة الـــدليل ضمنا .

وقيل بتقديم علي المناقضة ، وهي علي المعارضة.

تكملة : نقض الحصر بقدح الدليل إما لعدم اســتلزامه للــدعوى ، أو لاحتياجه إلي مقدمة ، أو لاستدراكها ، أو بالمــصادرة علـــي المطلوب ، أو بمنع ما يلزم صحة الدليل فيجـــاب عـــن الأول وعن الثاني ، وعن الرابـــع إن كـــان بـــشاهد فـــنقض ، وإلا فمكابرة، ويجاب عن الثالث بأنه لا يُنافي غرض المنـــاظرة ، وعن الخامس بتفسير المقدمة بما يتوقف عليه صحة الدليل ، أو ما لا يمكن بدونه .

خاتمة :

قد علمت أن المناظرة كلها تتعلق بالأحكام : صريحة كانت أو ضمنية .

وما يقال : يُتصور بلا اعتبار حكم ضمني ، وكذا يصح طلب تصحيح النقل في الكلام الإنشائي وفي المفرد – لو تـــم فهـــدم لحـــد المناظرة ، وتكثير لقواعد البحث من غير ضرورة .

وصية : لا يحسن الاستعجال في البحث .

وفي عدمه فوائد للجانبين

ومن الواجب التكلم في كل كلام بما هو وظيفته ،

فلا يتكلم في اليقيني بوظائف الظني ، ولا بالعكس

* *

عناصر للمراجعة والأسئلة

****

- فوائد دراسة علم المنهج : فى مجال المعرفة ، وفـــى الحيـــاة العملية .
- المبادئ التى يتطلبها المنهج العلمى الحديث .
- ما هى العوامل التى تعترض

انتشار المنهج الحديث فى العالم العربى والإسلامى ؟

- وضع المنهج الحديث فى مصر والعالم العربى
- هل يمكن الاستفادة من المنهج التجريبى .

فى دراسة العلوم الإنسانية ؟

- طريقة سقراط العقلية فى الحوار .
- منهج أفلاطون فى القسمة العقلية .
- مبحث التصور .
- التعريف وشروطه .
- التقسيم وأنواعه .
- مبحث التصديق .
- مبحث الاستدلال .

- الاستقراء فى منطق أرسطو .
- نقد منطق أرسطو : إيجابياته ، سلبياته .
- النشأة التاريخية للمنهج الحديث .
- فرنسيس بيكون ودوره .
- الأوهام السائدة فى كل عصر .
- مراحل المنهج عند بيكون .
- ديكارت ومنهجه الجديد .
- قواعد المنهج عنده .
- أهم خصائص منطق أرسطو .
- أهم خصائص المنهج الحديث .
- مقارنة بينهما .
- مرحلة البحث فى المنهج الحديث :
- الملاحظة وطبيعتها .
- التجربة وأنواعها الثلاثة .
- مرحلة الكشف .
- مفهوم الفرض وتطوره .
- شروط الفرض العلمى .

- مرحلة البرهان .
- الطرق المباشرة عند جون ستيوران مل :
- طريقة الاتفاق .
- طريقة الاختلاف .
- طريقة التغير النسبى .
- طريقة البواقى .
- الروح العلمية وخصائصها .
- المبادئ الرئيسية للروح العلمية :

الموضوعية – الصرامة –

القدرة النقدية – التسليم بمعقولية الطبيعة –

قابلية العمل فى فريق .

- ميثاق شرف العلماء .
- مفهوم المشكلات الحقيقية والزائفة .
- تطبيق المفهوم على مشكلات :
- الإمامة ، مشكلة القدر ،
- مشكلة مرتكب الكبيرة .
- مشكلة الصفات الإلهية .

- مشكلة خلق القرآن .
- مشكلة مرتكب الكبيرة .
- مشكلة الصفات الإلهية .
- مشكلة خلق القرآن .
- نظرية الفيض واقحامها على نظرية الخلق الإسلامية .
- المعرفة بين الكسب والوهب .
- النزاع بين الفقهاء والصوفية .
- الطرق الصوفية وحاجتها إلى منهج حديث فى الدراسة .
- الأخلاق بين المصدر الإسلامى والنموذج الإغريقى .
- علم الكيمياء وكيف انحرف عن اتجاهه .
- أهمية موضوع تصنيف العلوم .
- تصنيف أرسطو وأساسه .
- تصنيف بيكون وعيوبه .
- تصنيف الفارابى : نظرية متكاملة .
- مقارنة التصنيفين عند الفارابى وأرسطو .
- أهمية تصنيف العلوم عند الفارابى وفوائده .
- أقسام العلوم عند الفارابى :

- علم اللسان وأجزاؤه السبعة .
- علم المنطق وأجزاؤه الثمانية .
- علم التعاليم وأجزاؤه السبعة .
- العلم الطبيعى وأجزاؤه الثمانية .
- العلم الإلهى ومباحثه الثلاث .
- العلم المدنى : مفهومه وجزآه .
- علم الفقه : مفهومه وجزآه .
- علم الكلام ودوره .
- مناهج المتكلمين وتقييمها .
- ملاحظات عامة على تصنيف الفارابى :

  هرم معرفى .

  إحصاء أم تصنيف .

  غياب بعض العلوم .

  خريطة متوازنة .
- المنهج عند الغزالى .
- المنهج عند ديكارت .
- أهم جوانب الاتفاق .

- جوانب الاختلاف .
- ما هو تقييمك لكل منهما ؟
- نشأة آداب البحث والمناظرة .
- أهم المؤلفين فيه .
- علاقة هذا الفن بالحوار المعاصر .
- من آداب المناظرة .
- ما الذى تخرج به من قراءة"الرسالة الشريفية"
- فى أدب البحث والمناظرة ؟

* *

الفهرس

الموضـــــوع	الصفحة
تقديم : ------------------------------	٣
الفصل الأول : المنهج الحديث وآفاقه وموقفنا منه ------	١٣
الفصل الثانى : منطق أرسطو : خلاصة وتقييم -------	٢٧
الفصل الثالث : نشأة المنهج الحديث --------------	٥١
الفصل الرابع : خصائص المنهج الحديث ----------	٧٣
الفصل الخامس : مراحل المنهج الحديث -----------	٨٣
الفصل السادس : الروح العلمية ----------------	١٠٧
الفصل السابع : المشكلات الحقيقية والزائفة :	
تطبيق على الفلسفة الإسلامية --------	١١٧
الفصل الثامن : نظرية تصنيف العلوم عند الفارابى ----	١٣٩
الفصل التاسع : المنهج بين مفكرين :	
الغزالى وديكارت --------------	١٨٥
الفصل العاشر : آداب البحث والمناظرة ------------	٢٠٧
عناصر للمراجعة والأسئلة ------------------	٢٢٧

* * *